

Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

| 1.1. Identificatore del prodotto       |                          |  |
|--|--------------------------|--|
| Nome commerciale:                      | Gasolio                  |  |
| Sinonimi:                              | Gasolio (tutti i tipi)   |  |
| Identificatore unico di formula (UFI): | UFI: 5500-C029-F00X-DPT4 |  |

#### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati: Combustibili/carburanti. Fluidi funzionali. Additivo per fluidi di perforazione. Uso industriale, professionale e da parte del consumatore. Per maggiori informazioni, riferirsi agli scenari di esposizione allegati a questa scheda di dati di sicurezza.

Usi sconsigliati: Qualsiasi utilizzo differente rispetto agli usi sopra identificati.

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

| Azienda:   | IES - ITALIANA ENERGIA E SERVIZI S.p.A.                    |
|------------|--|
| Indirizzo: | Strada Cipata, 79 (Loc. Frassino) - 46100 Mantova - Italia |
| Telefono:  | +39.0376.3781 (h 24)                                       |

E-mail: segreteria.direz@iesitaliana.it (persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza)

| 1.4. Numero telefonico di emergenza                |         |             |
|--|---------|-------------|
| Ospedale   | Città   | Telefono    |
| CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù"                 | Roma    | 06 68593726 |
| Az. Osp. Univ. Foggia                              | Foggia  | 800183459   |
| Az. Osp. "A. Cardarelli"                           | Napoli  | 081-5453333 |
| CAV Policlinico "Umberto I"                        | Roma    | 06-49978000 |
| CAV Policlinico "A. Gemelli"                       | Roma    | 06-3054343  |
| Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica        | Firenze | 055-7947819 |
| CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica | Pavia   | 0382-24444  |
| Osp. Niguarda Ca' Granda                           | Milano  | 02-66101029 |
| Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII             | Bergamo | 800883300   |
| Azienda Ospedaliera Integrata Verona               | Verona  | 800011858   |

# SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

# 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Liquidi infiammabili, categoria di pericolo 3; H226

Pericolo in caso di aspirazione, categoria di pericolo 1; H304

Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2; H315

Tossicità acuta in caso di inalazione, categoria di pericolo 4; H332

Cancerogenicità, categoria di pericolo 2; H351

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria di pericolo 2; H373

Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2; H411

# 2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:

Etichettatura ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

| £3 |
|----|
|    |





| Avvertenze:              | Pericolo |   |
|--------------------------|----------|---|
| Indicazioni di pericolo: | H226     | Liquido e vapore infiammabili.  |
|                          | H304     | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. |
|                          | H315     | Provoca irritazione cutanea.  |
|                          | H332     | Nocivo se inalato.  |
|                          | H351     | Sospettato di provocare il cancro.  |



# **GASOLIO**

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

|   | H373  | Può provocare danni agli organi (timo, fegato, midollo osseo) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.          |
|---|---|--|
|   | H411  | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.   |
| Consigli di prudenza:                           | P210  | Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare. |
|   | P260  | Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.  |
|   | P273  | Non disperdere nell'ambiente.  |
|   | P280  | Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.                                       |
|   | P301 + P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVE o un medico.  P331 Non provocare il vomito. |  |
|   |   |  |
| Sostanze costituenti da riportare in etichetta: |   | Gasolio  |

# 2.3. Altri pericoli

Fisici e chimici:

Riferirsi alla sezione 5.2.

Per la salute umana:

Riferirsi alla sezione 4.2.

Per l'ambiente:

Riferirsi alla sezione 12.5 e alla sezione 12.6.

# SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

# 3.2. Miscele

# **GASOLIO**

Combustibili, diesel

Combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione di petrolio grezzo. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C20 e punto di ebollizione nell'intervallo 163°C - 357°C ca.

|                                     | 00 - 10 - 1000/ 1 - 1  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| Concentrazione:                     | 90 <u>&lt;</u> [C] < 100% in volume  |  |
| N° CE:                              | 269-822-7  |  |
| N° di INDICE:                       | 68334-30-5   |  |
| N° CAS:                             | 649-224-00-6   |  |
| N° di registrazione REACH:          | 01-2119484664-27-0143  |  |
|                                     | 01-2119484664-27-xxxx  |  |
| Classificazione CLP:                | Flam. Liq. 3; H226   |  |
|                                     | Asp. Tox. 1; H304  |  |
|                                     | Skin Irrit. 2; H315  |  |
|                                     | Acute Tox. 4; H332   |  |
|                                     | Carc. 2; H351  |  |
|                                     | STOT RE 2; H373  |  |
|                                     | Aquatic Chronic 2; H411  |  |
| Nota N:                             | La classificazione come cancerogeno non è necessaria se si conosce l'intero iter di raffinazione e si può dimostrare che la sostanza da cui il prodotto è derivato non è cancerogena. La presente nota si applica soltanto a talune sostanze composte derivate dal petrolio contenute nella parte 3. |  |
| Limiti di concentrazione specifici: | n. a.  |  |
| Stima della tossicità acuta:        | Orale > 2000 mg/kg   |  |
|                                     | Inalatoria = 4.1 mg/L  |  |
|                                     | Dermale > 2000 mg/kg   |  |
| Fattore M:                          | n. a.  |  |

# SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

| 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso |  |  |
|---|--|--|
| Indicazioni generali:                           | In caso di vomito spontaneo o erroneamente provocato, trasportare l'infortunato d'urgenza in ospedale per verificare l'eventualità di aspirazione nei polmoni.   |  |
| Contatto con gli occhi:                         | Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto, qualora la situazione consenta di effettuare l'operazione con facilità. Risciaquare a fondo per almeno 15 minuti. Tenere le palpebre ben aperte. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista. |  |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

Contatto con la pelle: Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare abbondantemente con acqua e sapone neutro. Nel caso di persistenza dell'infiammazione o dell'irritazione, ricorrere immediatamente alle cure mediche. Non applicare pomate o altro, se non dietro suggerimento di un medico. Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale. Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi un'iniezione di prodotto. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi. Non provocare il vomito onde evitare l'aspirazione di prodotto nei polmoni. Se l'infortunato è cosciente, far Ingestione: sciacquare la bocca con acqua, senza deglutire. Tenere a riposo. Chiamare un medico o portare in ospedale. Se l'infortunato non è cosciente, mantenerlo in posizione laterale di sicurezza. In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso onde evitare il rischio di aspirazione nei polmoni. Inalazione: Il rischio di inalazione è improbabile a causa della bassa tensione di vapore a temperatura ambiente. Tuttavia, l'esposizione ai vapori si può verificare in caso di manipolazione a elevate temperature e in condizioni di scarsa ventilazione. Portare l'infortunato in zona ben aerata e tenerlo al caldo e a riposo. Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale (da parte di personale competente). Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un

l'esposizione ai vapori si può verificare in caso di manipolazione a elevate temperatura ambiente. Tuttavia, l'esposizione ai vapori si può verificare in caso di manipolazione a elevate temperature e in condizioni di scarsa ventilazione. Portare l'infortunato in zona ben aerata e tenerlo al caldo e a riposo. Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale (da parte di personale competente). Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico. Se l'infortunato respira, mantenere in posizione laterale di sicurezza. Se necessario, somministrare ossigeno. Se si sospetta l'inalazione di solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S), i soccorritori devono indossare dispositivi di protezione respiratoria adeguati, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di primo soccorso previste. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. In caso di arresto respiratorio, praticare immediatamente la respirazione artificiale. Se necessario, somministrare ossigeno.

# 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati Contatto con gli occhi: Contatto con la pelle: Un'esposizione ripetuta e/o prolungata può causare arrossamenti, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante. In caso di manipolazione o uso a elevate temperature, il contatto con il prodotto caldo o i con i vapori puó causare ustioni. In caso di incidente con tubazioni in pressione, il prodotto può essere accidentalmente iniettato nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni esterne apparenti. Qualora questo succeda, è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale. Ingestione: Può causare nausea e diarrea. Per tutti i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5 mm2/s a 40 °C, un

rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente, in caso di vomito, spontaneo o provocato. In tale evenienza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e può risultare fatale.

Elevate concentrazioni di vapori possono provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza

Inalazione: Elevate concentrazioni di vapori possono provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato.

Effetti a lungo termine: Sospettato di provocare il cancro. Può provocare danni agli organi (timo, fegato, midollo osseo) in caso di

esposizione prolungata o ripetuta.

# 4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasportare immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi. Se necessario, effettuare la lavanda gastrica (sotto controllo medico qualificato).

#### SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

# 5.1. Mezzi di estinzione

Idonei: <u>Incendi di piccole dimensioni:</u> anidride carbonica, polvere, schiuma, sabbia o terra. <u>Incendi di grandi dimensioni:</u> schiuma o acqua nebulizzata. Gli agenti estinguenti devono essere utilizzati solo da personale adeguatamente addestrato. Altri gas estinguenti (secondo la normativa).

Non idonei: Non utilizzare getti diretti d'acqua (possono causare schizzi, e estendere l'incendio). Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie, dal momento che l'acqua distrugge la schiuma.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto è infiammabile. I vapori sono infiammabili e possono formare miscele infiammabili e esplosive con l'aria. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono accumularsi nei locali chiusi e nelle depressioni, propagandosi a livello suolo e creando un pericolo di incendio ed esplosione anche a distanza. Il prodotto può accumulare carica statica tramite scorrimento o agitazione e può essere acceso da una scarica statica. La combustione incompleta può generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio, ossidi di azoto (gas nocivi/tossici), ossidi di zolfo, solfuro di idrogeno, composti ossigenati (es. aldeidi) e particolato solido.

#### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se possibile, bloccare le fughe di prodotto all'origine. Se possibile, spostare i contenitori dall'area di pericolo. Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra. Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici e i contenitori esposti alle fiamme o al calore. Se l'incendio non può essere controllato, evacuare l'area. Gli addetti all'estinzione degli incendi devono sempre



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

utilizzare l'equipaggiamento completo di protezione antincendio: autorespiratore con riserva d'aria (EN 137); indumenti ignifughi (EN 469); guanti antifiamma (EN 659); stivali da vigili del fuoco (HO A29-A30). Non disperdere le acque di scarico, il prodotto residuo e gli altri materiali contaminati, ma raccoglierli separatamente e trattarli opportunamente.

#### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

| 6.1. Precauzioni personali, dispositivi d | di protezione e procedure in caso di emergenza  |
|---|---|
| Misure di carattere generale:             | Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Se le condizioni di sicurezza lo consentono, eliminare tutte le fonti di accensione (es. elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Utilizzare esclusivamente attrezzi antiscintilla. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. Nei casi in cui si sospetti o si accerti la presenza di concentrazioni rilevanti di solfuro di idrogeno, prevedere azioni supplementari o speciali, quali la limitazione degli accessi, l'adozione di specifiche procedure e l'utilizzo di dispositivi di protezione individuali speciali.   |
| Per chi non interviene direttamente:      | Indossare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla sezione 8.2). Avvertire le squadre di emergenza. Per sversamenti di grandi entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza.   |
| Per chi interviene direttamente:          | Sversamenti di piccole entità: indossare normali indumenti di lavoro antistatici. Sversamenti di grandi entità: allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Indossare indumenti resistenti agli agenti chimici e realizzati in materiale antistatico. Indossare guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici (i guanti realizzati in polivinilalcool non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza). Se è possibile o prevedibile il contatto con il prodotto caldo, indossare guanti resistenti al calore e termicamente isolati. Indossare scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucciolo, resistenti agli agenti chimici. Indossare un elmetto di protezione. Se è possibile o prevedibile l'esposizione a schizzi o il contatto con gli occhi, indossare occhiali e/o altri dispositivi di protezione per il viso. Indossare semi-maschera o maschera totale dotata di filtro combinato per vapori organici e particolato o un respiratore autonomo, secondo secondo l'entità dello sversamento e il livello di esposizione prevedibile. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o ci sia il rischio di operare in carenza di ossigeno, indossare esclusivamente un respiratore autonomo. Avvertire le autorità competenti e i residenti delle zone |

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto si accumuli in spazi confinati o sotto il livello del suolo. Evitare che il prodotto defluisca nelle fogne o in corsi d'acqua o che comunque si disperda nell'ambiente. In caso di contaminazione delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee), rimuovere possibilmente il suolo contaminato e comunque preverne un trattamento in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (e normativa applicabile locale). Il sito deve essere dotato di un piano di intervento in caso di spandimenti, al fine di assicurare l'esistenza di adeguate misure di salvaguardia atte a minimizzare l'impatto di rilasci sporadici. Prenedere in considerazione il rischio di inquinamento dell'acqua potabile (falda freatica).

# 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Sversamenti nel suolo: contenere e assorbire il prodotto con terra, sabbia o altro mezzo assorbente non infiammabile. Raccogliere il prodotto e il materiale di risulta con mezzi meccanici adeguati e trasferire in contenitori a tenuta stagna, sigillati, impermeabili e resistenti agli idrocarburi. Prevedere la messa a terra dei contenitori. Avviare a recupero o smaltimento conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Gli sversamenti di grandi entità possono essere ricoperti di schiuma (se disponibile), al fine di prevenire i rischi di incendio. Non utilizzare getti d'acqua diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, assicurare una ventilazione adeguata. Sversamenti in acqua: in caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es. nei porti), asportare dalla superficie il prodotto versato con opportuni mezzi assorbenti galleggianti. In caso di sversamenti maggiori, contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi atti allo scopo. Se questo non è possibile, isolare l'area e prevenire il rischio di incendio/esplosione per i natanti e altre strutture, tenendo in considerazione la direzione e la velocità del vento, fino alla completa dispersione del prodotto. Raccogliere il prodotto e il materiale di risulta con mezzi meccanici adeguati e trasferire in contenitori a tenuta stagna, sigillati, impermeabili e resistenti agli idrocarburi. Prevedere la messa a terra dei contenitori. Avviare a recupero o smaltimento conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Non utilizzare solventi o agenti disperdenti, se non espressamente indicato da un esperto e, laddove richiesto, autorizzato dalle autorità competenti.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ai dispositivi di protezione personale, riferirsi alla sezione 8.2. Per informazioni relative allo smaltimento, riferirsi alla sezione 13.1.

# SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

# 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

# GASOLIO ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

Procurarsi le istruzioni prima dell'uso. Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate. Non utilizzare apparecchi elettrici (es. telefoni cellulari) non approvati per l'uso, secondo le caratteristiche di rischio dell'area. Manipolare a temperature  $\leq$  60 °C. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Utilizzare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Durante le operazioni di trasferimento e miscelazione, assicurare la corretta messa a terra delle apparecchiature e evitare l'accumulo di cariche elettriche. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono propagarsi raso suolo. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Utilizzare solo il caricamento dal basso per le cisterne, conformemente alla legislazione europea pertinente. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato (es. gallerie), eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati. Indossare dispositivi di protezione personale adeguati (riferirsi alla sezione 8.2). Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirare nebbie/vapori/aerosol. Non ingerire. Non fumare. Non bere e non mangiare durante l'utilizzo. Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti. Non riutilizzare gli indumenti contaminati. Tenere lontano da cibi e bevande. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Lavare le mani e altre aree della pelle esposte al prodotto con acqua e sapone neutro prima di mangiare, bere, fumare e quando si lascia il luogo di lavoro. Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia degli ambienti.

# 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo asciutto e ben ventilato. Non fumare. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e sorgenti di ignizione. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono propagarsi raso suolo. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Conservare lontano da agenti ossidanti forti. Conservare a temperature  $\leq 60\,^{\circ}$ C. La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale o da procedure aziendali. Prodotto fornito in contenitori: conservare esclusivamente nel contenitore originale (o in altro contenitore adatto al tipo di prodotto) accuratamente chiuso e correttamente etichettato. Conservare al riparo dal sole e da altre sorgenti di calore. I vapori degli idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Aprire lentamente per tenere sotto controllo eventuali rilasci di pressione. I contenitori vuoti possono contenere residui infiammabili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente puliti/bonificati. Per la realizzazione di contenitori o rivestimenti interni, utilizzare materiale approvato e adatto all'utilizzo del prodotto (es. acciaio dolce e acciaio inossidabile). Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti (verificarne la compatibilità con il fornitore del prodotto).

#### 7.3. Usi finali particolari

Riferirsi agli scenari di esposizione allegati a questa scheda di dati di sicurezza.

# SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/della protezione individuale

| Gasolio: | ACGIH TLV - TWA   | = 100 mg/m³ (carburante diesel)   |
|----------|---|-----------------------------------|
|          | DNEL Lavoratori - Via inalatoria - Effetti Sistemici - Esposizione a lungo termine  | $= 68.34 \text{ mg/m}^3$          |
|          | DNEL Lavoratori - Via inalatoria - Effetti Sistemici - Esposizione a breve termine  | $= 4288 \text{ mg/m}^3$           |
|          | DNEL Lavoratori - Via dermale - Effetti Sistemici - Esposizione a lungo termine     | = 2.91 mg/kg peso corporeo/giorno |
|          | DNEL Consumatori - Via inalatoria - Effetti Sistemici - Esposizione a lungo termine | = 20.22 mg/m <sup>3</sup>         |
|          | DNEL Consumatori - Via inalatoria - Effetti Sistemici - Esposizione a breve termine | = 2572.8 mg/m <sup>3</sup>        |
|          | DNEL Consumatori - Via dermale - Effetti Sistemici - Esposizione a lungo termine    | = 1.25 mg/kg peso corporeo/giorno |
|          | DNEL Consumatori - Via orale - Effetti Sistemici - Esposizione a lungo termine      | = 1.25 mg/kg peso corporeo/giorno |

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

# Misure tecniche di controllo:

Ridurre al minimo l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato (es. gallerie), eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità.

#### Misure di protezione individuale:













# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| Protezione della pelle:           | Indossare abiti da lavoro a maniche lunghe realizzati con materiale antistatico (fibre naturali o sintetiche resistenti alle alte temperature). Per la definizione delle caratteristiche e delle prestazioni in funzione dei rischi dell'ambiente di lavoro, fare riferimento alle norme UNI EN 340 e alle altre norme UNI-EN-ISO applicabili. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Indossare scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucciolo, resistenti agli agenti chimici. Se necessario, indossare calzature resistenti al calore e isolate termicamente.  |
|-----------------------------------|--|
| Protezione delle mani:            | In caso di possibilità di contatto con la pelle, indossare guanti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali adeguati: nitrile (NBR), con indice di protezione almeno pari a 5 (tempo di permeazione ≥ 240 min). Se è possibile o prevedibile il contatto con il prodotto caldo, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati. Rispettare le condizioni e i limiti fissati dal fabbricante. I guanti devono essere indossati solo con mani pulite. Dopo l'uso dei guanti, le mani devono essere lavate e asciugate perfettamente. Sostituire immediatamente i guanti se mostrano tagli, fori o altri segni di degrado. Fare riferimento alla norma UNI EN 374.   |
| Protezione degli occhi/del volto: | In caso di possibilità di contatto con gli occhi, indossare occhiali di sicurezza o altri mezzi di protezione (schermi facciali). Fare riferimento alla norma UNI EN 166.  |
| Protezione respiratoria:          | In ambienti ventilati o all'aperto e in assenza di idonei sistemi di contenimento dei vapori, indossare una semi-maschera o una maschera con filtro di tipo A per nebbie e vapori organici (EN 136/140/145) o un apparecchio filtrante combinato (DIN EN 141). In ambienti confinati (es. interno dei serbatoi), l'adozione di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (semi-maschere, maschere, apparecchi respiratori) deve essere valutata in funzione dell'attività di lavoro, della durata e dell'intensità prevedibile dell'esposizione. Per le caratteristiche, fare riferimento al DM 02/05/2001. Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se può verificarsi una carenza di ossigeno, indossare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529). |

# Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue o recuperale dalle stesse. E' richiesto il trattamento in sito delle acque reflue. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.

#### Pericoli termici:

Riferirsi alle indicazioni relative alla protezione della pelle/delle mani.

# SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

| a. Stato fisico:  | liquido limpido                                       |
|---|---|
| . Colore:   | rosso per riscaldamento                               |
|   | verde per uso agricolo                                |
|   | giallo ambrato per autotrazione                       |
| . Odore:  | pungente, di petrolio                                 |
| l. Punto di fusione/punto di congelamento:  | ≤ -6 °C [ASTM 1999]                                   |
| . Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: | 163 - 357 ℃ [ISO 3405]                                |
| . Infiammabilità:   | infiammabile  |
| g. Limite inferiore di esplosività:   | 1% (dato su gasolio)                                  |
| Limite superiore di esplosività:  | 6% (dato su gasolio)                                  |
| n. Punto di infiammabilità:   | > 56 °C [ASTM D93]                                    |
|   | H226 - Liquido e vapore infiammabili.                 |
| . Temperatura di autoaccensione:  | <u>&gt;</u> 225 ℃                                     |
| . Temperatura di decomposizione:  | non determinata attraverso prove sperimentali         |
| к. рН:  | non applicabile (liquido non miscibile con l'acqua    |
| . Viscosità cinematica:   | 2.0 - 7.4 mm <sup>2</sup> /s [ISO 3104]               |
| n. Solubilità:  | non miscibile con l'acqua                             |
| n. Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):              | 3.6 - 6.0 (dato su costituenti principali del gasolio |
| o. Tensione di vapore:  | 0.4 kPa @ 40 °C (dato su gasolio)                     |
| o. Densità e/o densità relativa:  | 800 - 875 kg/m³ @ 15 °C [EN ISO 12185]                |
| q. Densità di vapore relativa:  | ~ 7   |
| . Caratteristiche delle particelle:   | non rilevanti (liquido)                               |

# GASOLIO ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

#### 9.2. Altre informazioni

Non disponibili.

# SEZIONE 10: Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

Il contatto con agenti ossidanti forti (es. perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri agenti ossidanti forti (es. clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

#### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

# 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Riferirsi alla sezione 10.1.

# 10.4. Condizioni da evitare

Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e fonti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non fumare.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti.

# 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Il prodotto non decompone se utilizzato per gli usi previsti.

# SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

| 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008 |  |  |
|--|--|--|
| Tossicità acu  | ra:  |  |
| Gasolio:   | LD50 orale (ratto) = 21.2 mL/kg (~ 17900 mg/kg) [OECD401]  |  |
|  | LC50 inalatoria (ratto) = 4.1 mg/L - aerosol [OECD403]   |  |
|  | LD50 dermale (coniglio) > 5 mL/kg (~ 4300 mg/kg) [OECD434]   |  |
|  | Tutti gli studi di tossicità acuta per via orale e dermale condotti con campioni appartenenti alla categoria dei gasoli  |  |
|  | VGOs/HGOs/Distillate Fuels non conducono a nessuna classificazione di pericolosità. Gli studi per via inalatoria sulle stesse tipologie di sostanze evidenziano potenziali effetti nocivi.   |  |
| Prodotto:  | ATE <sub>mix</sub> inalatoria $\geq$ 4.1 mg/l - aerosol  |  |
|  | H332 - Nocivo se inalato.  |  |
| Corrosione c   | utanea/irritazione cutanea:  |  |
| Gasolio:   | In vivo (coniglio) → irritante [OECD404]   |  |
|  | Gli studi condotti su animali indicano che la sostanza ha un potenziale di irritazione cutanea, senza evidenza di  |  |
|  | corrosività.   |  |
| Prodotto:  | H315 - Provoca irritazione cutanea.  |  |
| Gravi danni oculari/irritazione oculare:   |  |  |
| Gasolio:   | In vivo (coniglio) → non irritante [OECD405]   |  |
|  | Gli studi condotti su animali indicano che la sostanza non ha un potenziale di irritazione oculare.  |  |
| Prodotto:  | Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.   |  |
| Sensibilizzazi   | one respiratoria o cutanea:  |  |
| Gasolio:   | In vivo (porcellino d'India) → non sensibilizzante per la pelle [OECD406]  |  |
|  | Gli studi condotti su animali indicano che la sostanza non ha un potenziale di sensibilizzazione cutanea.  |  |
| Prodotto:  | Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.   |  |
| Mutagenicità   | sulle cellule germinali:   |  |
| Gasolio:   | In vitro - mutazione genica in batteri (S. thyphimurium) → negativo [OECD471]  |  |
|  | In vitro - mutazione genica in cellule mammarie (linfoma di topo) → negativo [OECD476]   |  |
|  | In vivo - micronucleo (topo) → negativo [OECD474]  |  |
|  | La maggior parte degli studi in vitro e in vivo condotti con campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels non ha mostrato prove coerenti di attività mutagena. |  |
| Prodotto:  | Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.   |  |
| Cancerogenie   | ità:   |  |
| Gasolio:   | LOAEL dermale (topo) = $25 \mu L$ (25 mg/kg peso corporeo giorno)  |  |
|  | I gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels esibiscono vari livelli di attività nei saggi di cancerogenicità: alcuni componenti sono   |  |



# **GASOLIO**

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

|  | risultati avere un basso potenziale carcinogenico, mentre altri un potenziale marcato. L'attività tumorigenica è stata riscontrata sempre in presenza di irritazione cutanea. Tuttavia, tenuto conto della dubbia adeguatezza degli studi su idrocarburi policiclici aromatici e degli alti livelli di fenantrene e pirene in alcuni dei campioni testati negli studi chiave, non si può escludere un meccanismo cancerogenico. |  |
|--|---|--|
| Prodotto:  | H351 - Sospettato di provocare il cancro.   |  |
| Tossicità per  | la riproduzione:  |  |
| Gasolio:   | Non sono ad oggi disponibili studi sufficienti a determinare l'impatto dei gasoli sulla fertilità umana.  |  |
|  | NOAEL dermale (ratto) = 125 mg/kg peso corporeo/giorno [OECD 414]   |  |
| NOAEL inalatoria (ratto) = 408.8 ppm (2150 mg/m³) [OECD 414] |   |  |
|  | Gli studi sullo sviluppo hanno rilevato effetti teratogeni solo a dosi che hanno provocato anche tossicità materna.   |  |
| Prodotto:  | Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  |  |
| Tossicità spec   | cifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola:   |  |
| Gasolio:   | Elevate concentrazioni di vapori possono provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato.  |  |
| Prodotto:  |   |  |
| Tossicità spec   | cifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta:  |  |
| Gasolio:   | NOAEC dermale, 90gg. (ratto) = 30 mg/kg peso corporeo/giorno [OECD 411]   |  |
|  | NOAEC inalatoria, 90gg. (ratto) ≥ 1.71 mg/l (1710 mg/m³) [OECD 413]   |  |
|  | Gli studi di tossicità cronica condotti su animali evidenziano effetti ad effetti su timo, fegato e midollo osseo   |  |
| Prodotto:  | H373 - Può provocare danni agli organi (timo, fegato, midollo osseo) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  |  |
| Pericolo in ca   | aso di aspirazione:   |  |
| Gasolio:   | Poiche la sostanza ha una viscosita cinematica < 7.4 mm²/s a 40 °C, può verificarsi l'aspirazione nei polmoni.  |  |
| Prodotto:  | H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  |  |

# Tossicocinetica di base:

Gli studi su animali evidenziano la possibilità di assorbimento dei gasoli attraverso i polmoni. Considerazioni sulle proprietà chimicofisiche suggeriscono che gli aerosol altamente respirabili di sostanze scarsamente solubili in acqua e con un valore log Pow > 0 possono essere assorbiti dalle vie respiratorie. Gli studi di tossicità ripetuta evidenziano la possibilità di assorbimento dei gasoli attraverso la cute. Tuttavia, si stima che l'assorbimento cutaneo sia relativamente limitato.

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

Non sono noti effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino o ulteriori pericoli rispetto a quelli sopra menzionati.

# SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

| 12.1. Tossicit | à  |
|----------------|--|
| Gasolio:       | LL50 pesci (Oncorhynchus mykiss) = 21 mg/l (96 ore) [OECD 203]             |
|                | NOEL pesci (Oncorhynchus mykiss) = 0.083 mg/l (14 giorni) [QSAR]           |
|                | EL50 invertebrati (Daphnia magna) = 68 mg/l (48 ore) [OECD 202]            |
|                | NOEL invertebrati (Daphnia magna) = 0.2 mg/l (21 giorni) [QSAR]            |
|                | EL50 alghe (Pseudokirchneriella subcapitata) = 22 mg/l (72 ore) [OECD 201] |
| Prodotto:      | H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.    |

# 12.2. Persistenza e degradabilità

| Gasolio:  | Biodegradazione = 60 % @ 28 giorni [OECD 301F]  |  |
|---|---|--|
| I criteri di biodegradabilità non sono applicabili alla sostanze UVCB. I costituenti principali della sostanza si |   |  |
|   | considerare intrinsecamente ma non prontamente biodegradabili; pertanto, possono risultare moderatamente persistenti, |  |
|   | in particolare in condizioni anaerobiche  |  |

# 12.3. Potenziale di bioaccumulo

| Gasolio: | 3.6 - 6.0 (dato su costituenti principali del gasolio)                   |
|----------|--|
|          | Il potenziale di bioaccumulo non può essere testato sulle sostanze UVCB. |

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Gasolio: La mobilità nel suolo non può essere testata sulle sostanze UVCB.

# 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Gli ingredienti del prodotto non soddisfano i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

# 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

Non sono noti effetti avversi sull'ambiente causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino.

#### 12.7. Altri effetti avversi

Il prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle culture batteriche. In ogni caso, le acque contaminate devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo. Il prodotto non è dannoso per lo strato di ozono.

#### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato, in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare a smaltitori autorizzati, in conformità al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. Codice(i) del Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01\* ("olio combustibile e carburante diesel"), 13 07 03\* ("altri carburanti (comprese le miscele)"). Il codice CER menzionato rappresenta esclusivamente un'indicazione di carattere generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sull'uso previsto. L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità finale di scegliere il codice CER più adeguato, sulla base dell'uso effettivo del prodotto e di eventuali alterazioni o contaminazioni.

#### Imballaggio:

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori vuoti non bonificati. I contenitori vuoti possono contenere residui infiammabili di prodotto. Smaltire i contenitori vuoti non bonificati in condizioni di sicurezza, in conformità al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

#### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

#### 14.1. Numero ONU o numero ID

| ADR/RID/ADN: | 1202 |
|--------------|------|
| IMDG:        | 1202 |
| IATA         | 1202 |

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

| ADR/RID/ADN: | UN 1202 CARBURANTE DIESEL / GASOLIO / OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO, 3, III, (D/E), PERICOLOSO PER L'AMBIENTE |
|--------------|---|
| IMDG:        | UN 1202 DIESEL FUEL, 3, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS                                       |
| IATA         | UN 1202 DIESEL FUEL, 3, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS                                       |

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

| ADR/RID/ADN: | 3 |
|--------------|---|
| IMDG:        | 3 |
| IATA         | 3 |

# 14.4. Gruppo d'imballaggio

| ADR/RID/ADN: | 111 |
|--------------|-----|
| IMDG:        | 111 |
| IATA         | 111 |

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Prodotto pericoloso per l'ambiente.

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

| ADR/RID/ADN: | Codice di classificazione = F1                   |
|--------------|--|
|              | $N^{\circ}$ di identificazione del pericolo = 30 |
|              | Codice di restrizione in galleria = D/E          |
| IMDG:        | $N^{\circ}$ EmS = F-E, S-E                       |
| IATA         |  |
|              |  |

# 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi alla convenzione MARPOL.

# SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. testo unico sulla sicurezza negli ambienti di lavoro (Titolo IX)
- D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. tutela delle acque (Titolo III) e rifiuti (Titolo IV)
- D.Lgs. 105/2015 e s.m.i. controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (Allegato I)

Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione (REACH, art. 59):

# GASOLIO ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

Nessuna (in concentrazione > 0.1% in peso).

Sostanze soggette alla procedura di autorizzazione (REACH, Allegato XIV):

Nessuna.

Restrizioni applicabili alla miscela e/o alle sostanze costituenti (REACH, Allegato XVII):

Voci n° 3, 40 e 75.

Assoggettamento alle disposizioni della Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Allegato I parte 1.

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per il prodotto. Riferirsi agli scenari di esposizione allegati a questa scheda di dati di sicurezza.

# SEZIONE 16: Altre informazioni

#### Revisione:

La precedente versione di questa scheda di dati di sicurezza è stata revisionata in accordo al format per la compilazione previsto dal Regolamento (UE) 2020/878. Le principali modifiche riguardano le SEZIONI 2, 3, 9, 11 e 12.

| Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele: |                   |  |
|--|-------------------|--|
| Liquidi infiammabili, categoria di pericolo 3; H226  | dato sperimentale |  |
| Pericolo in caso di aspirazione, categoria di pericolo 1; H304   | dato sperimentale |  |
| Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2; H315   | metodo di calcolo |  |
| Tossicità acuta in caso di inalazione, categoria di pericolo 4; H332   | metodo di calcolo |  |
| Cancerogenicità, categoria di pericolo 2; H351   | metodo di calcolo |  |
| Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria di pericolo 2; H373                               | metodo di calcolo |  |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2: H411  | metodo di calcolo |  |

#### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

- Dossier di registrazione REACH delle sostanze contenute nel prodotto
- Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche e adeguamenti)
- Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH) (e successive modifiche e adeguamenti)
- Regolamento (UE) n° 2020/878

# Indicazioni su eventuali corsi di formazione adeguati per i lavoratori:

Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di dispositivi di protezione personale, in base alle informazioni contenute in questa scheda di dati di sicurezza.

| contenute | in questa scrieda di dati di siculezza.  |
|-----------|--|
| Acronimi: |  |
| ACGIH:    | conferenza governativa americana degli igienisti industriali                               |
| ADN:      | accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose per vie di navigazione interna |
| ADR:      | accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada      |
| ATE:      | stima della tossicità acuta  |
| CLP:      | classificazione, etichettatura e imballaggio   |
| DNEL:     | livello derivato senza effetto   |
| EL:       | livello di effetto   |
| IATA:     | associazione internazionale del trasporto aereo  |
| IMDG:     | codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose                    |
| LC:       | concentrazione letale  |
| LD:       | dose letale  |
| LL:       | livello letale   |
| LOAEL:    | livello più basso con effetto avverso osservabile  |
| NOAEC:    | concentrazione senza effetto avverso osservabile   |
| NOAEL:    | livello senza effetto avverso osservabile  |
| NOEL:     | livello senza effetto osservabile  |
| PBT:      | persistente, bioaccumulabile, tossico  |
| REACH:    | registrazione, valutazione, autorizzazione and restrizione delle sostanze chimiche         |
| RID:      | regolamento concernente il trasporto interno di merci pericolose su ferrovia               |
| TLV:      | valore limite di soglia  |
| TWA:      | media ponderata nel tempo  |
| νΡνΒ:     | molto persistente, molto bioaccumulabile   |

# IES .

MOLGROUPITALY

# GASOLIO ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# Indice

| 1.  | Produzione di Gasolio – Industriale   | 12 |
|-----|---|----|
| 2.  | Uso di Gasolio come Intermedio – Industriale  | 15 |
| 3.  | Distribuzione di Gasolio – Industriale  | 18 |
| 4.  | Formulazione e (Re)imballaggio di Gasolio – Industriale   | 21 |
| 5.  | Uso di Gasolio in Rivestimenti- Industriale   | 24 |
| 6.  | Uso di Gasolio in Rivestimenti – Professionale  | 27 |
| 7.  | Uso di Gasolio nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale – |    |
|     | Industriale   | 30 |
| 8.  | Uso di Gasolio nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale – |    |
|     | Professionale   |    |
| 9.  | Uso di Gasolio in Lubrificanti – Industriale  | 35 |
| 10. | Uso di Gasolio in Lubrificanti – Professionale: livello di rilascio ambientale basso                                      |    |
| 11. | Uso di Gasolio in Lubrificanti – Professionale: livello di rilascio ambientale alto                                       |    |
| 12. | Uso di Gasolio nei fluidi per la lavorazione dei metalli e per la laminazione – Industriale                               |    |
| 13. | Uso di Gasolio come legante o agente distaccante – Industriale  |    |
| 14. | Uso di Gasolio come legante o agente distaccante – Professionale  | 50 |
| 15. | Uso di Gasolio come combustibile – Industriale  |    |
| 16. | Uso di Gasolio come combustibile – Professionale  |    |
| 17. | Uso di Gasolio come combustibile – Consumatore  |    |
| 18. | Uso di Gasolio come fluido funzionale – Industriale   |    |
| 19. | Uso di Gasolio in applicazioni stradali ed edili – Professionale  |    |
| 20. | Uso di Gasolio nella fabbricazione ed utilizzo di esplosivi – Professionale   |    |
| 21. | Uso di Gasolio nella produzione e trasformazione della gomma – Industriale  | 69 |

# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 1. Produzione di Gasolio – Industriale

| Sezione 1- Scenario di esposizione Gasolio  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| Titolo  |  |  |  |  |
| Produzione della Sostanza   |  |  |  |  |
| Descrizione Utilizzo  |  |  |  |  |
| Settore di utilizzo   |  | 3, 8, 9  |  |  |
| Elaborazione delle Categorie  |  | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15   |  |  |
|   |  | 1, 2, 3, 4, 6d, 60, 13   |  |  |
| 0   |  | ,  |  |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico   |  | ESVOC SpERC 1.1.v1   |  |  |
| Processi, compiti, attività coperte   |  |  |  |  |
| riciclo/recupero, il trasferimento di material  | e, lo stocca   | dotto chimico di processo o agente di estrazione. Comprende le operazioni di ggio, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o ), il campionamento, nonché le attività di laboratorio associate.   |  |  |
| Metodo di valutazione   |  |  |  |  |
| Vedi sezione 3.   |  |  |  |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure pe  | r la gestione  | e dei rischi   |  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei la   |  |  |  |  |
| Caratteristiche del prodotto  |  |  |  |  |
| Stato fisico del prodotto   | Liquido  |  |  |  |
| Pressione di vapore (kPa)   |  | ressione vapore < 0.5 kPa in condizioni standard.  |  |  |
| Concentrazione della sostanza nel   |  | a percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato).  |  |  |
| prodotto  | •  |  |  |  |
| Frequenza e durata<br>dell'utilizzo/esposizione   | Copre un'  | esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato).  |  |  |
| Altre condizioni operative che interessano  | L'operazio   | one è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente).  |  |  |
| l'esposizione   |  | ne l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene<br>nte lavorativo.   |  |  |
| Scenari di esposizione  | Misure sp  | ecifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative   |  |  |
| attività  |  | sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare  |  |  |
|   | i sistemi<br>spurgare<br>possibilità<br>natura de<br>garantire<br>immediata<br>monitorar   | amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge;<br>re l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di  |  |  |
| Misure generali (agenti irritanti per la<br>pelle)  | i sistemi spurgare possibilità natura de garantire immediata monitorar sorveglian Evitare il indiretto o se esiste contamina qualsiasi o   | e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla dil'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; le l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  Contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi  |  |  |
|   | i sistemi spurgare possibilità natura de garantire immediata monitorar sorveglian Evitare il indiretto se esiste contamina qualsiasi calla preve dermatolo   | e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla dil'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; le l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  Contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi  |  |  |
| pelle)  | i sistemi spurgare possibilità natura de garantire immediata monitorar sorveglian Evitare il indiretto o se esiste contamina qualsiasi calla preve dermatolo Manipola  | e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla dil'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; re l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi ogici.   |  |  |
| pelle)  Esposizioni generali (sistemi chiusi)   | i sistemi spurgare possibilità natura de garantire immediata monitorar sorveglian Evitare il cindiretto o se esiste contamina qualsiasi calla preve dermatolo Manipolai Indossare  | e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla di esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; le l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi ogici.  |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) Esposizioni generali (sistemi aperti)   | i sistemi spurgare possibilità natura de garantire immediata monitorar sorveglian Evitare il indiretto o se esiste contamina qualsiasi calla preve dermatolo Manipola Indossare  | e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla ell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; le l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi ogici.  Te la sostanza in un sistema chiuso guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) Esposizioni generali (sistemi aperti) Campionamento durante il processo   | i sistemi spurgare possibilità natura de garantire immediata monitorar sorveglian Evitare il cindiretto o se esiste contamina qualsiasi calla preve dermatolo Manipola Indossare Non sono Indossare  | e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla ell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; le l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi gici.  Te la sostanza in un sistema chiuso guanti di protezione conformi allo standard EN374.  state identificate ulteriori misure specifiche. guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) Esposizioni generali (sistemi aperti) Campionamento durante il processo Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi   | i sistemi spurgare possibilità natura de garantire immediata monitorar sorveglian Evitare il cindiretto o se esiste contamina qualsiasi calla preve dermatolo Manipola Indossare Non sono Indossare Indossare                                      | e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla dil'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; e l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata inzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi ogici.  Te la sostanza in un sistema chiuso guanti di protezione conformi allo standard EN374.  state identificate ulteriori misure specifiche.  guanti di protezione conformi allo standard EN374.  guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) Esposizioni generali (sistemi aperti) Campionamento durante il processo Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi Carico e scarico aperto di prodotti sfusi Pulizia e manutenzione delle  | i sistemi spurgare possibilità natura de garantire immediata monitorar sorveglian Evitare il indiretto o se esiste contamina qualsiasi o alla preve dermatolo Manipolai Indossare Non sono Indossare Indossare Drenare il                          | e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla ell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; le l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata nozione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi ogici.  Tre la sostanza in un sistema chiuso guanti di protezione conformi allo standard EN374.  State identificate ulteriori misure specifiche.  guanti di protezione conformi allo standard EN374.  sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature.   |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) Esposizioni generali (sistemi aperti) Campionamento durante il processo Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi Carico e scarico aperto di prodotti sfusi   | i sistemi spurgare possibilità natura de garantire immediata monitorar sorveglian Evitare il indiretto o se esiste contamina qualsiasi o alla preve dermatolo Manipola Indossare Non sono Indossare Indossare Drenare il Indossare                 | e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla ell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; re l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata notione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi ogici.  Te la sostanza in un sistema chiuso guanti di protezione conformi allo standard EN374.  state identificate ulteriori misure specifiche.  guanti di protezione conformi allo standard EN374.  sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature.  guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),  |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) Esposizioni generali (sistemi aperti) Campionamento durante il processo Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi Carico e scarico aperto di prodotti sfusi Pulizia e manutenzione delle apparecchiature  | i sistemi spurgare possibilità natura de garantire immediata monitorar sorveglian Evitare il indiretto o se esiste contamina qualsiasi o alla preve dermatolo Manipola Indossare Non sono Indossare Drenare il Indossare insieme a                 | e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla ell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; re l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi ogici.  Te la sostanza in un sistema chiuso guanti di protezione conformi allo standard EN374.  state identificate ulteriori misure specifiche. guanti di protezione conformi allo standard EN374.  sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), un corso di addestramento base.   |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) Esposizioni generali (sistemi aperti) Campionamento durante il processo Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi Carico e scarico aperto di prodotti sfusi Pulizia e manutenzione delle apparecchiature  Attività di laboratorio                           | i sistemi spurgare possibilità natura de garantire immediata monitorar sorveglian Evitare il indiretto ese esiste contamina qualsiasi calla preve dermatolo Manipola Indossare Non sono Indossare Drenare il Indossare insieme a Non sono          | le le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla dil'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; re l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi ogici.  Te la sostanza in un sistema chiuso guanti di protezione conformi allo standard EN374.  state identificate ulteriori misure specifiche. guanti di protezione conformi allo standard EN374.  sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), un corso di addestramento base.  state identificate ulteriori misure specifiche. |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) Esposizioni generali (sistemi aperti) Campionamento durante il processo Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi Carico e scarico aperto di prodotti sfusi Pulizia e manutenzione delle apparecchiature  Attività di laboratorio Stoccaggio prodotti sfusi | i sistemi spurgare possibilità natura de garantire immediata monitorar sorveglian Evitare il indiretto se esiste contamina qualsiasi calla preve dermatolo Manipola Indossare Non sono Indossare Drenare il Indossare insieme a Non sono Immagazza | e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla ell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; re l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi ogici.  Te la sostanza in un sistema chiuso guanti di protezione conformi allo standard EN374.  state identificate ulteriori misure specifiche. guanti di protezione conformi allo standard EN374.  sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), un corso di addestramento base.   |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) Esposizioni generali (sistemi aperti) Campionamento durante il processo Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi Carico e scarico aperto di prodotti sfusi Pulizia e manutenzione delle apparecchiature  Attività di laboratorio                           | i sistemi spurgare possibilità natura de garantire immediata monitorar sorveglian Evitare il indiretto se esiste contamina qualsiasi calla preve dermatolo Manipola Indossare Non sono Indossare Drenare il Indossare insieme a Non sono Immagazza | le le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla dil'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi ogici.  Te la sostanza in un sistema chiuso guanti di protezione conformi allo standard EN374.  state identificate ulteriori misure specifiche. guanti di protezione conformi allo standard EN374.  sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), un corso di addestramento base.  state identificate ulteriori misure specifiche.    |  |  |



# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba   |         |
|---|---------|
| Quantità utilizzate   |         |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente   | 0.1     |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)  | 2.8e7   |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente  | 0.021   |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)   | 6.0e5   |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)   | 2.0e6   |
| Frequenza e durata d'utilizzo   |         |
| Rilascio continuo   |         |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)   | 300     |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio   |         |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce   | 10      |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina  | 100     |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale   | •       |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)               | 1.0e-02 |
| Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del           | 3.0e-05 |
| rischio)  |         |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)             | 0.0001  |
| Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci   |         |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo                    |         |
| Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo                    |         |
| Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. Prevenire il rilascio di sosta      | nze non |
| dissolte o recuperarle dalle acque reflue. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è ri      |         |
| alcun trattamento.  |         |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  | 90      |
| Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%): | 90.3    |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito     | 0       |
| ≥ (%)   |         |
| Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito   |         |
| Evitare il rilascio di sostanze indisciolte o di recupero dalle acque reflue.   |         |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.   |         |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati             |         |
| Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue  |         |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%).                                 | 94.1    |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di            | 94.1    |
| tipo urbano) (%)  |         |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (Msafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle         | 3.3e6   |
| acque reflue (kg/g)   | 10000   |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m³/d)   | 10000   |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento  |         |
| Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da smaltire   |         |
| Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti  |         |
| Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare   |         |
| Sezione 3 Stima delle esposizioni   |         |
| 3.1 Salute  |         |
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il n   | netodo  |

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA.

### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

#### Sezione 4

# 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

# 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). Le valutazioni locali sulle raffinerie UE sono state effettuate utilizzando dati specifici dei siti e sono allegate nel foglio di lavoro PETRORISK - "Produzione specifica del sito". Se le attività di scaling individuano condizioni pericolose di utilizzo (ovvero, RCR > 1), sono richieste delle RMM supplementari o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito.

# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 2. Uso di Gasolio come Intermedio – Industriale

| Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| Titolo  |  |   |  |  |
| Uso della sostanza come intermedio  |  |   |  |  |
| Descrizione Utilizzo  |  |   |  |  |
| Settore di utilizzo   |  | 3, 8, 9   |  |  |
| Elaborazione delle Categorie  |  | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15  |  |  |
| Categorie di Rilascio Ambientale  |  | 6a  |  |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico   |  | ESVOC SpERC 6.1a.v1   |  |  |
| Processi, incarichi, attività ricoperte   |  | 1   |  |  |
| Utilizzo della sostanza come agente interme<br>campionamento, le attività di laboratorio a<br>contenitori per merce sfusa). |  | rende il riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il<br>manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e  |  |  |
| Metodo di valutazione   |  |   |  |  |
| Vedere Sezione 3.   |  |   |  |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure pe  |  | e dei rischi  |  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei la   | avoratori  |   |  |  |
| Caratteristiche del prodotto  | T.   |   |  |  |
| Stato fisico del prodotto   | Liquido  |   |  |  |
| Pressione di vapore (kPa)   |  | ressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard  |  |  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto  | Copre una  | a percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)  |  |  |
| Frequenza e durata<br>dell'utilizzo/esposizione   | Copre un'  | esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)  |  |  |
| Altre condizioni operative che interessano  | L'operazio   | one è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente)  |  |  |
| l'esposizione   | (OC7) Pre  | esuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene ente lavorativo.  |  |  |
| Scenari di esposizione  |  | ecifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative  |  |  |
| Misure generali applicabili a tutte le attività   | Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamenti progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive. |   |  |  |
| Misure generali (agenti irritanti per la<br>pelle)  | Evitare il o<br>indiretto o<br>se esiste la<br>contamina<br>qualsiasi c  | contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi)   |  | re la sostanza in un sistema chiuso   |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi aperti)   |  | guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |  |
| Campionamento durante il processo   |  | state identificate ulteriori misure specifiche  |  |  |
| Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi   | Manipola<br>standard E   | re la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti di protezione conformi allo<br>N374.  |  |  |
| Carico e scarico aperto di prodotti sfusi   |  | guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |  |
| Pulizia e manutenzione delle  |  | sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature.   |  |  |
| apparecchiature   | Indossare  | guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),<br>un corso di addestramento base.   |  |  |
| Attività di laboratorio   |  | state identificate ulteriori misure specifiche.   |  |  |
| Stoccaggio prodotti sfusi   |  | inare la sostanza all'interno di un sistema chiuso  |  |  |
| Sezione 2.2 Controllo di esposizione ambie  |  | 411979  |  |  |
| Caratteristiche del prodotto  |  |   |  |  |



# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.   |          |
|--|----------|
| Amounts used   |          |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente  | 0.1      |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)   | 3.5e5    |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente   | 0.043    |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)  | 1.5e4    |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)  | 5.0e4    |
| Frequenza e durata d'utilizzo  |          |
| Rilascio continuo  |          |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)  | 300      |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione   |          |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce  | 10       |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina   | 100      |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale  |          |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)                  | 1.0e-3   |
| Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del              | 3.0e-5   |
| rischio):  |          |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):               | 0.001    |
| Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio   |          |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo                       |          |
| Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe                                |          |
| Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  |          |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.   |          |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, non è richiesto alcun trattamento.                      |          |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)   | 80       |
| Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥         | 51.6     |
| (%):   |          |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in         | 0.0      |
| sito ≥ (%)   |          |
| Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito  |          |
| Impedire lo scarico di sostanza insolubile o recuperare dalle acque di scarico.  |          |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  |          |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.               |          |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero   |          |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)                                 | 94.1     |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di           | 94.1     |
| tipo urbano) (%)   | <u> </u> |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle            | 4.1e5    |
| acque di scarico (kg/g)  | <u> </u> |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico (m3/d)  | 2000     |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti   |          |
| Questa sostanza è consumata durante l'uso e non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da smaltire                                |          |
| Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  |          |
| Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare.                    |          |
| Ulteriori informazioni di base per l'assegnazione dell'OCs di identificazione e RMMs sono contenute nel file PETRORISK nella SI ILICLID 13 | ezione c |

# Sezione 3 Stima delle esposizioni

#### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

#### Sezione 4

# 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 3. Distribuzione di Gasolio – Industriale

| Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio                    |  |  |
|--|--|--|
| Titolo   |  |  |
| Fabbricazione della Sostanza                                   |  |  |
| Descrizione Utilizzo   |  |  |
| Settore di utilizzo  |  | 3  |
| Elaborazione delle Categorie                                   |  | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15  |
| Categorie di Rilascio Ambientale                               |  | 1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7   |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico                    |  | ESVOC SpERC 1.1b.v1  |
| Processi, incarichi, attività ricoperte                        | <u>.</u>   | •  |
| contenitori) della sostanza, comprendendo associate.           |  | sterna su ruota o rotaia e IBC) e confezionamento (compresi fusti e piccoli<br>mento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio  |
| Metodo di valutazione  |  |  |
| Vedere Sezione 3   |  |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure pe                     |  | dei rischi   |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei la                  | avoratori  |  |
| Caratteristiche del prodotto                                   | T  |  |
| Stato fisico del prodotto                                      | Liquido  |  |
| Pressione di vapore (kPa)                                      |  | ressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto                     | ,  | percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)   |
| Frequenza e durata   | Copre un'e   | esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)   |
| dell'utilizzo/esposizione                                      | _  |  |
| Altre condizioni operative che interessano                     |  | e l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla  |
| l'esposizione  |  | ra ambiente, se non altrimenti specificato.  |
|  |  | e l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene   |
| Carrant di amanistana  |  | nte lavorativo.  |
| Scenari di esposizione  Misure generali applicabili a tutte le |  | cifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative e l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi   |
| attività   | chiusi o so<br>manutenzi<br>i sistemi e<br>spurgare le<br>possibilità<br>natura dell<br>garantire c<br>immediata<br>monitorare | tto contenimento, impianti correttamenti progettati e sottoposti a regolare one, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla l'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; he siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare mente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; e l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive. |
| Misure generali (agenti irritanti per la<br>pelle)             | Evitare il co<br>indiretto co<br>se esiste la<br>contamina<br>qualsiasi co   | ontatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto on la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le zioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi   |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi)                          | Manipolar  | e la sostanza in un sistema chiuso   |
| Esposizioni generali (sistemi aperti)                          |  | guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |
| Campionamento durante il processo                              |  | state identificate ulteriori misure specifiche   |
| Attività di laboratorio  |  | state identificate ulteriori misure specifiche   |
| Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi                      | standard E   |  |
| Carico e scarico aperto di prodotti sfusi                      |  | guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |
| Riempimento fusti e piccoli contenitori                        |  | guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |
| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature                   | Indossare 8  | sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature.<br>guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard (EN374),<br>un corso di addestramento base.  |
| Stoccaggio   |  | nare la sostanza all'interno di un sistema chiuso  |



# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| Sezione 2.2   |                               |
|---|-------------------------------|
| Caratteristiche del prodotto  |                               |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.  |                               |
| Amounts used  |                               |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente   | 0.1                           |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)  | 2.8e7                         |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente  | 0.002                         |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)   | 5.6e4                         |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)   | 1.9e5                         |
| Frequenza e durata utilizzo   |                               |
| Rilascio continuo.  |                               |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)   | 300                           |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione  | 300                           |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce   | 10                            |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina  | 100                           |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale   | 100                           |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)   | 1.0e-3                        |
| Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del   | 1.0e-5                        |
| rischio):   | 1.02-0                        |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0.0001                        |
| Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio  |                               |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo.   |                               |
| Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe   |                               |
| Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Prevenire il rilascio di sostanze i  | non dissolte                  |
| o recuperarle dalle acque reflue. Nessun trattamento delle acque di scarico richiesto.  |                               |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  | 90                            |
| Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):   | 0                             |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta   | 0                             |
| in sito ≥ (%)   |                               |
| Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito   |                               |
| Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattamen  | to delle                      |
| acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantent   | to aciic                      |
| acque industriali sui terreni naturali. I fangni generati dai trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, manteni   |                               |
| acque industriali sui terreni naturali. Frangni generati dai trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, manteni<br>contenimento o trattati.  |                               |
| contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  |                               |
| contenimento o trattati.  |                               |
| contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento   | uti sotto                     |
| contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)   | 94.1<br>94.1                  |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  | uti sotto 94.1                |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle  | 94.1<br>94.1                  |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  | 94.1<br>94.1<br>2.9e6         |
| contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  | 94.1<br>94.1<br>2.9e6         |
| contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  | 94.1<br>94.1<br>2.9e6         |
| contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti   | 94.1<br>94.1<br>2.9e6         |
| contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  | 94.1<br>94.1<br>2.9e6         |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni                                       | 94.1<br>94.1<br>2.9e6         |
| contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute | 94.1<br>94.1<br>2.9e6<br>2000 |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni                                       | 94.1<br>94.1<br>2.9e6<br>2000 |

# Sezione 4 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

# 4.2 Ambiente



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

# GASOLIO ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 4. Formulazione e (Re)imballaggio di Gasolio – Industriale

| Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio        |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| Titolo   |  |   |  |  |  |
| Formulazione e (Re)Imballaggio della Sosta         | nza e miscel   | a   |  |  |  |
| Descrizione Utilizzo                               |  |   |  |  |  |
| Settore di utilizzo                                |  | 3,10  |  |  |  |
| Elaborazione delle Categorie                       |  | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15  |  |  |  |
|  |  | 2   |  |  |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico        |  | ESVOC SpERC 2.2.v1  |  |  |  |
| Processi, incarichi, attività ricoperte            |  | 27 O C 3 PLINE 2.2.11   |  |  |  |
| Formulazione, imballaggio e re-imballaggio         | Formulazione, imballaggio e re-imballaggio della sostanza e le sue miscele in batch o in continuo operazioni, compreso lo stoccaggio, il trasferimento dei materiali, la miscelazione, compressione, compressione, pallettizzazione, estrusione, confezionamento in grande e |   |  |  |  |
| piccola scala, la manutenzione, il campiona        | mento e le a   | attività di laboratorio associate   |  |  |  |
| Metodo di valutazione                              |  |   |  |  |  |
| Vedere Sezione 3                                   |  |   |  |  |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure pe         | r la gestione  | e dei rischi  |  |  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei la      |  |   |  |  |  |
| Caratteristiche del prodotto                       |  |   |  |  |  |
| Stato fisico del prodotto                          | Liquido  |   |  |  |  |
| Pressione di vapore (kPa)                          | Liauido, p   | ressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.   |  |  |  |
| Concentrazione della sostanza nel                  | Copre una  | a percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)  |  |  |  |
| prodotto   | Copie and  |   |  |  |  |
| Frequenza e durata                                 | Copre un'  | esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)  |  |  |  |
| dell'utilizzo/esposizione                          | •  |   |  |  |  |
| Altre condizioni operative che interessano         | Presuppor  | ne l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla  |  |  |  |
| l'esposizione                                      |  | ira ambiente, se non altrimenti specificato.  |  |  |  |
|  |  | ne l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene   |  |  |  |
|  |  | nte lavorativo.   |  |  |  |
| Scenari di esposizione                             |  | ecifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative  |  |  |  |
| Misure generali applicabili a tutte le             |  | re l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi   |  |  |  |
| attività   | manutenz i sistemi e spurgare l possibilità natura del garantire d immediata monitorar sorveglian  | otto contenimento, impianti correttamenti progettati e sottoposti a regolare ione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e e apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla l'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; re l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive. |  |  |  |
| Misure generali (agenti irritanti per la<br>pelle) | indiretto o<br>se esiste la<br>contamina<br>qualsiasi o<br>alla preve<br>dermatolo   |   |  |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi)              |  | re la sostanza in un sistema chiuso   |  |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi aperti)              |  | guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |  |  |
| Campionamento durante il processo                  |  | state identificate ulteriori misure specifiche  |  |  |  |
| Trasferimenti fusti/lotti                          | versament  | pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di<br>to dai contenitori. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici<br>allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.   |  |  |  |
| Trasferimento prodotti sfusi                       | standard E   |   |  |  |  |
| Operazioni di miscelazione (sistemi                |  | e una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni.   |  |  |  |
| aperti)  | insieme a  | guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),<br>un corso di addestramento base.   |  |  |  |
| Produzione o preparazione di articoli              | Indossare  | guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |  |  |



# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| setrusione o pellettizzazione Trasferimenti fusit/fotti Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. Attività di laboratorio Non sono state identificate ulteriori misure specifiche Publizia e manutenzione delle Dronare il sistema prima della partura contro gli agenti chimid (conformi allo standard EN374), insieme au norsono di addestramento base.  Stoccaggio Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Sezione 2.2 Carateristiche del prodotto La sostanza è un conso di addestramento base.  Stoccaggio Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Sezione 2.2 Carateristiche del prodotto La sostanza è un conso di addestramento base.  Amounts used Frazione del tonnellaggio un sistema chiuso  Frazione del tonnellaggio un sistema chiuso  Sezione 2.2 Carateristiche del prodotto La sostanza è un conso di addestramento base.  Amounts used Frazione del tonnellaggio un sistema custa localmente  Connellaggio regionale (tonnellate/anno)  Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (fig/al giorno)  Frazione del tonnellaggio regionale usuta localmente  Connellaggio massimo quotidiano del sito (fig/al giorno)  Frazione del tonnellaggio regionale usuta localmente  Controlla del sito (fig/al giorno)  Frazione del tonnellaggio regionale del sito (fig/al giorno)  Frazione del disciptore locale mella cogua morina  Tartore di diluzione locale mellacqua dolce  Fratore di diluzione locale mellacqua morina  Inonellaggio massimo quotidiano del sito (fig/al giorno)  Fratore di diluzione locale mellacqua morina  Inonellaggio regione locale mellacqua morina  Inonellaggio regione locale del processo (diluzione locale mellacqua morina  Inonellaggio regione locale del processo (diluzione locale mellacqua morina  Inonellaggio regione locale mellacqua morina  Inonellaggio regione locale mellacqua morina  Inonellaggio massimo di protesso (diluzione locale mellacqua morina  Inonellaggio massimo di protesso (diluzione locale mellacqua morina  Inonellaggio massimo di protesso (diluzione locale mellacqua dolce   | tramite pastigliazione, compressione, |  |          |
|--|---------------------------------------|--|----------|
| Trasferimenti fustificiti Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374, Attività di alboratorio Non son state identificate ulteriori misure specifiche Paparecchiature Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature, Indossare guanti di protezione contro gia geneti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.  Stoccaggio Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Sezione 2.2 Caratertistiche del prodotto La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba. Amounts used Frazione del tomellaggio UE usata localmente O.1. Trancellaggio gropionale (tronnellatifizamo) 1.0.2.8e7 Trancellaggio gionale (tronnellatifizamo) 2.8e7 Trancellaggio massimo quotidiano del sito (kgyla giorno) 1.0.2.5 Trequenza e durat utilizzo Clorrii di Emissione (giorni/anno) 3.0.44 Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kgyla giorno) 1.0.2.5 Terquenza e durat utilizzo Rilaccio continuo. Clorrii di Emissione (giorni/anno) 3.0.44 Terrodrizo di diluzione locale nell'acqua dolce Fattore di diluzione locale nell'acqua dolce Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle practicini della Direttiva UE in materia di Emissione dell'acqua dolce Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle dipplicazione delle misure di gestione del rischio):  Condizioni ternoli de prambilità de copiloscono l'esposizione ambientale Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Condizioni ternoli de ambientale in diretti della misure di gestione del rischio):  Condizioni e misure ternoli de al processo (dopo (fonte) di prevenzione del rischio della emisure di gestione del rischio):  Preve |                                       |  |          |
| Attività di laboratorio  Non sono state identificate ulteriori misure specifiche paparecchiature  Putizia e manuternizione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insidene a un corso di addestramento base.  Stoccaggio  Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso  Secione 2.2  Caratteristiche del prodotto  Le sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.  Anounts used  Tenzione del tonnellaggio Ususta localmente  1 0.0 I.  Tazzione del tonnellaggio Ususta localmente  1 2.8e7  Fazzione del tonnellaggio (su susta localmente)  1 2.9e7  Tazzione del sonnellaggio (su susta localmente)  1 2.0e7  Tonnellaggio naosimo quotidiano del sito (kg/al giorno)  1 2.0e7  Tonnellaggio naosimo quotidiano del sito (kg/al giorno)  1 2.0e7  Tonnellaggio naosimo quotidiano del sito (kg/al giorno)  7 2.0e7  Rilascio continuo.  Rilascio continuo.  Rilascio continuo.  Rattori antibetratali non influenzati da rischi di gestione  Fattore di diluzione locale nell'acqua marina  1 00  Altre condizioni di operabilità del colpiziono l'esposizione ambientale  Frazione el lacione locale nell'acqua marina  1 00  Altre condizioni di operabilità del colpiziono l'esposizione delle tripiche misure di gestione del rischio, conformemente alle  Prazione ilberata nelle acque di scarico dal processo (filascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Onolizioni tenche e misure ai livello di processo (filascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Onolizioni tenche e misure ai livello di processo (filascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Onolizioni tenche e misure ai livello di processo (filascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Onolizioni tenche e misure ai livello di processo (filascio iniziale prima prima prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Onolizioni tenche e misure estatua della corpu  |                                       | Indossare quanti di protezione conformi allo standard FN374  |          |
| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature.  Indosare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.  Stoccaggio Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso  Sezione 2.2  Caratteristiko del prodotto  La sostanza è un complesso LVCB. Prevalentemente idrofoba.  Amounts used  Frazione del tonnellaggio tegionale usata localmente  Connellaggio regionale (tonnellate/anno)  Frazione del tonnellaggio tegionale usata localmente  Connellaggio regionale (tonnellate/anno)  Frazione del tonnellaggio tegionale usata localmente  Connellaggio amusale del sito (tonnellate/anno)  Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente  Connellaggio amusale del sito (tonnellate/anno)  Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente  Connellaggio amusale del sito (tonnellate/anno)  Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente  Connellaggio amusale del sito (tonnellate/anno)  Frazione del dilutizone  Silutiacio continuo  Giorni di Emissione (giorni/anno)  Frattori and in massime quotidianno  Giorni di Emissione (giorni/anno)  Frattori and internati non influenzati da rischi di gestione  Fattore di dilutizione locale nell'acqua marina  Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale  Frazione ribractia in aria dal processo (dopo l'applicazione delle fipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni del Solventi):  Frazione libractia ni aria dal processo (dopo l'applicazione delle fipiche misure di gestione dell rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni del Solventi):  Frazione libractia nelle acque di scarico dal processo (flazio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Condizioni tenche e misure a livello di processo (fone) di prevenzione delle misure di gestione del rischio):  Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni ada   |                                       |  |          |
| Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insiene a un corso di addestramento base.  Stoccaggio Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso Sezione 2.2  Caratteristiche del prodotto  La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.  Arnounts used  Frazione del tonnellaggio UE usata localmente  O.1.  Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)  1.0.e3  Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente  O.0.011  Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (Rg/al giorno)  Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (Rg/al giorno)  Frequenza e duratu utilizzo  Rilascio continuo.  Silvaria di ministone (giorni/anno)  Saloda di di ministone (giorni/anno)  Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione  Fattore di diluzione locale nell'acqua dolice  Frazione ilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiba V E in materia di Einstioni dei Solventil:  Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Frazione un un reposizione mambientale è indori di trattamento un dell'applicazione delle misure delle emisure di proces  |                                       |  | ·ρ       |
| Imsieme a un corso di addestamento base.   Stoccaggio   Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso   Sezione 2.2   |                                       |  |          |
| Stoccasgio   Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso   Serione 2.2  | аррагесствиис                         |  | 214374), |
| Sezione 2.2  | Stoccaggio                            |  |          |
| Caratteristiche del prodotto La sostanza è un complesso UVC8. Prevalentemente idrofoba.  Anounts used Frazione del tonnellaggio UE usata localmente 10.1 Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) 12.8e7 Trazione del tonnellaggio regionale usata localmente 0.001 Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) 10.001 Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) 10.005 Terquenza e durata utilizzo Rilascio continuo.  Giorni di Emissione (giornu/anno) 10.001 Tattori ambientali non influenzati da rischi di gestione Fattore di diluzione locale nell'acqua dolce Fattore di diluzione locale nell'acqua dolce Fattore di diluzione locale nell'acqua marina 100 Altre condizioni di operabilità che colpiciono l'esposizione ambientale Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'esposizione delle fipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi): Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (fralio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fralio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fralio iniziale prima dell'applicazione delle emisure del processo. Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fralio iniziale prima dell'applicazione delle emisure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fralio iniziale prima dell'applicazione delle emisure di processo. Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fralio iniziale prima dell'applicazione delle emisure di processo. Condizioni tecniche e nisure a livello di processo (fralio iniziale prima dell'applicazione delle emisure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e nisure a livello di processo (fralio iniziale prima dell'applicazione delle emisure del rischio): Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scaribi. Il e emissioni acque  |                                       | minagazzinare la sostanza an interno ai an sistema anaso   |          |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.  Amounts used  Frazione del tonnellaggio UE ustal localmente  Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)  2.8e7  Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente  Connellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)  1.0e5  Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)  1.0e5  Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)  1.0e5  Frequenza e durata utilitzo  Rilacio continuo.  Giorni di Emissione (giorni/anno)  Giorni di Emissione (giorni/anno)  Giorni di Emissione (giorni/anno)  Giorni di Emissione (giorni/anno)  Fattora en dilutizone locale nell'acqua dolce  Fattore di dilutizone locale nell'acqua bolce  Fattore di dilutizone locale nell'acqua martina  100  Altre condizioni di operabilità che colpiscono Reposizione ambientale  Frazione rilaciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle ripiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni del Solventi):  Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Frazione liberata nelle acque di scarico si rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Condizioni tenciche e misure a livello di processo (forte) di prevenzione del rilascio  Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle sifime conservative delle emisure di gestione del rischio):  Condizioni e misure terciche su posto per ridure o limitare degli scarichi, le emissioni arece e le fughe  Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  Prevenrie il rilascio di sostanze non dissolte o rocuperare dalle acque reflue.  In asso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le acque di scar  |                                       |  |          |
| Amounts used   Trazione del tonnellaggio UE usata localmente   0.1   |                                       | ntemente idrofoba  |          |
| Frazione del tonnellaggio TE usata localmente   2.867  | •                                     |  |          |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) Terquenza e durata utilizzo Rilascio continuo.  Rilascio continuo.  Solorni di Emissinoe (giorni/anno) Solorni di Emissinoe (giorni/anno) Solorni di Coprabilità del colpiscono l'esposizione Fattore di diluzione locale nell'acqua marina Solore di diluzione locale nell'acqua marina Solore di diluzione locale nell'acqua marina Solore solore del diluzione locale nell'acqua marina Solore solore del diluzione locale nell'acqua marina Solore s |                                       | nte  | 0.1      |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente  7 chonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)  7 chonellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)  7 chonellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)  7 chonellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)  8 chonellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)  9 chonellaggio massimo (kg/al)  1  |                                       | THE CONTRACTOR OF THE CONTRACT |          |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) Tonnellaggio massimo quoticliano del sito (kg/al giorno) Frequenza e durata utilizzo Rilascio continuo.  Rilascio continuo.  Solorini di Emissione (giorni/anno) Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce Fazione rilestata in aria dal processo (folpo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle Prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi): Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (filascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Condizioni teniche e misure a livello di processo (filascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Condizioni teniche e misure a livello di processo (finte) di prevenzione del rilascio Le procedure variano da sito a sito, per cul vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo.  Condizioni e misure teniche sul posto per ridure o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  Prevenire il rilascio di sostanza non disolto e recuperarte degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  Prevenire il rilascio di sostanza non disolto e recuperarte degli scarico, per garantire l'efficacia di rimozione richiesta  In acaso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque riluca di rimozione pari a (%)  Tattare le emissioni in modo tale da garantire una  |                                       | pcalmente  |          |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) Frequenza e durata utilizzo  Rilascio continuo.  Giorni di Emissione (giorni/anno) Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione Fattore di dilulzione locale nell'acqua dolce Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttisu el Uli m materia di Emissioni di eSolventi): Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): Condizioni tenciche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione delle misure di gestione del rischio): Condizioni tenciche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni da processo. Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aneree e le righe  Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):  Organizzzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito Impedire lo scarico di sostanza insolubibie si o recuperare dalle acque di s  |                                       |  |          |
| Requence durate utilizoo   Silascio continuo.   300   300   5attori ambientali non influenzati da rischi di gestione   10   5attori ambientali non influenzati da rischi di gestione   10   5attori di diluzione locale nell'acqua dolce   10   7attori di diluzione locale nell'acqua dolce   7attori di diluzione locale nell'acqua dolce   7attori diluzione locale nell'acqua di sono di sono di sono di porcesso (foro porcesso (fiascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):   7attori di liberata nel terreno dal processo (fonte) di prevenzione del rilascio   7attori di liberata nel terreno dal processo (fonte) di prevenzione del rilascio   7attori di liberata nel terreno dal processo (fonte) di prevenzione del rilascio   7attori di liberata nel terreno dal processo (fonte) di prevenzione del rilascio   7attori di liberata nel terreno dal processo (fonte) di prevenzione del rilascio di condizioni del si di liberata nel terreno dal processo (fonte) di prevenzione del rilascio di sostanca non disolte o recuperare dalla scape reflue.   7attori di scapua dolce.   7attori di liberata nel di scapica dolce da garantire una efficacia di pipa di rimozione pari a (%)   0   7attare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta   59.9   (%):   1 tratare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiest    |                                       |  |          |
| Rilascio continuo.    Gorni di Emissione (giorni/anno)   300   |                                       | ikg/ di giorno)  | 1.003    |
| Giorni di Emissione (giorni/anno) Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce Fattore di diluizione locale nell'acqua marina Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni del Solventi): Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (filascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (finatcio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure a livello di processo (finate) di prevenzione del misure del gestione del rischio): Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del misure dell'asplicazione delle emissioni da processo. Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le acque di scarico in sito (prima di avvisare l'operazione di scarico, per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito l'impedire lo scarico di sostanza delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e m  |                                       |  |          |
| Fattor ambientali non influenzati da rischi di gestione Fattore di diliuzione locale nell'acqua dolce Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Fazione rilaciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prazione rilaciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni del Solventi): Frazione iliberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): Onodizioni eliberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): Onodizioni tencinche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo. Condizioni tencinche misure teniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di aeree e le fughe Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico, per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%).  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceretti, mantenuti sotto contenimento o  |                                       |  | 300      |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce  Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi):  Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate della stime conservative delle emissioni da processo.  Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  Prevenire il rilascio di sostanza non dissolte o recuperare dalle acque reflue.  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le emissioni in modo tale da garantire une efficada tipica di rimozione pari a (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta li ni sito ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  Langhi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere incereriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque industriali devono essere incereriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Co  |                                       | di gestione  | 300      |
| Rattore di diluizione locale nell'acqua marina   100   |                                       |  | 10       |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi): Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): Frazione liberata nelle terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): Condizioni terniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo. Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. Prevenire il rilascio di sostanza non dissolte o recuperarle dalle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  10 caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%)  11 caso di scarico verso un impianto di trattamento delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%)  12 organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distriburie i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  13 organizzazione delle misure relativa al piano municipale di recupero  14 Inimitati della sostanza della sostanza della acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento totale di rimozione dal  |                                       |  |          |
| Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi):  Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  7.0001  Condizioni tecniche e misure a livello di processo (finatcio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  8.0001  Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio  1.0001  Condizioni te misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe  1.0001  Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ 59.9  (%):  1.0001    |                                       |  | 100      |
| prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi):  Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Condizioni tecniche e misure a livello di processo (finaccio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio  Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo.  Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe  Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal tratta  |                                       |  | 1.00-2   |
| Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  O.0001  Condizioni tecniche e misure a livello di processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  O.0001  Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio  Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo.  Condizioni e misure tecniche sul posto per ridure o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe  Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta > (%):  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta oin sito > (%):  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali di venone essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattam |                                       |  | 1.06-2   |
| rischio): Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio  Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo.  Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe  Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque en en en en e discarica di rimozione richiesta la in caso di scarico verso un impianto di viatamento arbano delle acque di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta in caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Inpedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque el impianto di trattame  |                                       |  | 2 0e-5   |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  Condizioni teniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio  Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo.  Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe  Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  Trattare le eacque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta 2 (%):  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)  In caso di scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  94.1  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al |                                       | processo (mascio imiziale prima dell'applicazione delle misure di gestione dei   | 2.06-3   |
| Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio  Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo.  Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe  Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ 59.9  (%):  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tripo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti dev  | •                                     | rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):   | 0.0001   |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo.  Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe  Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  Trattare le eacque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta   0 in sito ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza della acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Ffficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento escerno degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei   |                                       |  | 0.0001   |
| Ul rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%)  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%)  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta   0   0   0   0   0   0   0   0   0  |                                       |  |          |
| Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.  Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) 0  Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  94.1  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al tratt  |                                       |  |          |
| Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  94.1  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, ladd  |                                       |  |          |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.  Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%)  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (della contenta della ecque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  La raccolta e il ric  |                                       |  |          |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ 59.9 (%):  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo   |                                       |  |          |
| Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo   |                                       |  | 0        |
| (%):  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo   |                                       |  |          |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  94.1  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il tratamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo  |                                       | ravviare roperazione di scarco, per garantire remedela di filmozione fiemesta =  | 33.3     |
| In sito ≥ (%)  Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo   | •                                     | ramento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta  | 0        |
| Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo  |                                       | aniento arbano dene deque ar searco, garantire i emedela ar infozione rientesta  |          |
| Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.  Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo   |                                       | le fughe dal sito  |          |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo   |                                       |  |          |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.  Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo  |                                       |  |          |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo  |                                       |  |          |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo  |                                       |  |          |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo  |                                       |  | 94.1     |
| di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo  |                                       |  |          |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo   | ·                                     |  |          |
| acque di scarico (kg/g)  Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo   |                                       | (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle  | 6.8e5    |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo  |                                       | ( <b>,</b>   |          |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo  |                                       | ento urbano delle acque reflue (m3/d):   | 2000     |
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo  |                                       |  |          |
| Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo  |                                       |  |          |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  Sezione 3 Stima delle esposizioni  3.1 Salute  Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo   |                                       |  |          |
| Sezione 3 Stima delle esposizioni 3.1 Salute Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo  |                                       |  |          |
| 3.1 Salute Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo  |                                       | and  |          |
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo   |                                       |  |          |
|  |                                       | izione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato i   | metodo   |
|  | ECETOC TRA.                           | 22.2.2.2.2   |          |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

#### Sezione 4

### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

#### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito.(DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione.

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 5. Uso di Gasolio in Rivestimenti- Industriale

| Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio   |  |
|---|--|
| Titolo  |  |
| Fabbricazione della Sostanza  |  |
| Descrizione Utilizzo  |  |
| Settore di utilizzo   | 3  |
| Elaborazione delle Categorie  | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15   |
| Categorie di Rilascio Ambientale  | 4  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico   | ESVOC SpERC 4.3a.v1  |
| Processi, incarichi, attività ricoperte   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·  |
| stoccaggio, preparazione e il trasferimento di  | ri, adesivi, ecc) comprese le esposizioni durante l'uso (compresi materiali di ricevimento, massa e semi-bulk, l'applicazione a spruzzo, Rullo, spatola, il tuffo, il flusso, a letto fluido si e attrezzature pulizia, manutenzione e attività di laboratorio connesse.   |
| Vedere Sezione 3  |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per l   | a gestione dei rischi  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lav  |  |
| Caratteristiche del prodotto  |  |
| Stato fisico del prodotto   | Liquido  |
| Pressione di vapore (kPa)   | Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto  | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)   |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione  | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)  |
| Altre condizioni operative che interessano  | Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla   |
| l'esposizione   | temperatura ambiente, se non altrimenti specificato.   |
|   | Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene  |
|   | nell'ambiente lavorativo.  |
| Scenari di esposizione  | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative  |
| Misure generali applicabili a tutte le attività   | Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi   |
|   | manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge: monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.               |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle)   | Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatt indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374 se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol. |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi)   | Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |
| Trasferimento prodotti sfusi  | Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |
| Trasferimenti di prodotto. Trasferimenti<br>fusti/lotti. Trasferimento/versamento da<br>contenitori | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |
| Preparazione del materiale per<br>l'applicazione. Operazioni di miscelazione                        | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.   |
| (sistemi aperti)  |  |
| Formazione pellicola - asciugatura accelerata, essiccazione e altre tecnologie                      | Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)  |
|   | Venniazione venerale inon meno di 5-a ricampi d'aria Ogni Oral   |

# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

|   | ogni ora). Indossare guanti di protezione conformi allo stand      | ard EN374.                    |  |  |  |
|---|--|-------------------------------|--|--|--|
| Applicazione a spruzzo  | Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle oper   |                               |  |  |  |
| (automatica/robotizzata) apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di ape                                   |  |                               |  |  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. Garantire uno standard   |  |                               |  |  |  |
|   | adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi         |                               |  |  |  |
| Applicazione a spruzzo o a nebbia con   | Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140        |                               |  |  |  |
| sistemi manuali A/P2 o superiore. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi al                                       |  |                               |  |  |  |
| standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. Garantire che il   |  |                               |  |  |  |
|   | personale operativo sia correttamente formato al fine di limit     |                               |  |  |  |
|   | Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (no       | on meno di 3-5 ricambi d'aria |  |  |  |
|   | ogni ora)  |                               |  |  |  |
| Additivazione e stabilizzazione   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (confe    | ormi allo standard EN374),    |  |  |  |
|   | insieme a un addestramento sull'attività specifica.                |                               |  |  |  |
| Immersione, colatura e miscelazione   | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374        | •                             |  |  |  |
| Produzione o preparazione di articoli   | Non sono state identificate ulteriori misure specifiche            |                               |  |  |  |
| tramite pastigliazione, compressione,   |  |                               |  |  |  |
| estrusione o pellettizzazione   |  |                               |  |  |  |
| Attività di laboratorio   | Non sono state identificate ulteriori misure specifiche            |                               |  |  |  |
| Pulizia e manutenzione delle  | Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione o      |                               |  |  |  |
| apparecchiature   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (confe    | ormi allo standard EN374),    |  |  |  |
|   | insieme a un corso di addestramento base.                          |                               |  |  |  |
| Stoccaggio  | Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso         |                               |  |  |  |
| Sezione 2.2   |  |                               |  |  |  |
| Caratteristiche del prodotto  |  |                               |  |  |  |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevaler   | ntemente idrofoba.   |                               |  |  |  |
| Amounts used  |  |                               |  |  |  |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localme  | nte  | 0.1                           |  |  |  |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)  |  | 8.1e3                         |  |  |  |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata lo  |  | 1                             |  |  |  |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/a   |  | 8.1e3                         |  |  |  |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)  2.7e4  |  |                               |  |  |  |
| Frequenza e durata utilizzo   |  |                               |  |  |  |
| Rilascio continuo   |  |                               |  |  |  |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)   |  | 300                           |  |  |  |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi  |  |                               |  |  |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce   |  |                               |  |  |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina 100  |  |                               |  |  |  |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscon   | no l'esposizione ambientale  |                               |  |  |  |
| Frazione di rilascio di inquinanti provenienti da processo (versione iniziale prima della RMM) 0.98   |  |                               |  |  |  |
| Frazione di rilascio di acque reflue da processo (versione iniziale prima di 7.0e-5   |  |                               |  |  |  |
| RMM)  |  |                               |  |  |  |
| Frazione di rilascio per il suolo da processo   |  | 0                             |  |  |  |
| Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio  |  |                               |  |  |  |
|   | vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da pro | ocesso.                       |  |  |  |
|   | ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe   |                               |  |  |  |
| Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. Prevenire il rilascio di sostanze non     |  |                               |  |  |  |
|   | caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle ac   | que reflue, non è richiesto   |  |  |  |
| alcun trattamento.  |  |                               |  |  |  |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)  |  |                               |  |  |  |
| Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di 58.2                             |  |                               |  |  |  |
| rimozione richiesta ≥ (%):  |  | +_                            |  |  |  |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%) |  |                               |  |  |  |
| Organizzazione misurazioni di prevenzione   | fughe in sito  |                               |  |  |  |
| Impedire lo scarico di sostanza insolubile si   |  |                               |  |  |  |
|   | nento delle acque industriali sui terreni naturali.                |                               |  |  |  |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.                  |  |                               |  |  |  |
| Condizioni e misure relativa al piano munic   |  | 7777                          |  |  |  |
|   | ue di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano       | 94.1                          |  |  |  |
| (%)   |  |                               |  |  |  |
| • •   |  | - I                           |  |  |  |



# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)       | 94.1  |
|---|-------|
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) | 1.4e5 |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  | 2000  |
| Portata ipolizzata per i impianto di trattamento urbano delle acque renue (m5/d):   | 2000  |

#### Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

#### Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

# Sezione 3 Stima delle esposizioni

#### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA

# 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

#### Sezione 4

# 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

#### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito.

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).



Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 6. Uso di Gasolio in Rivestimenti – Professionale

| Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio   |               |   |  |
|---|---------------|---|--|
| Titolo  |               |   |  |
| Usi in Rivestimenti                           |               |   |  |
| Descrizione Utilizzo                          |               |   |  |
| Settore di utilizzo                           |               | 3,10  |  |
| Elaborazione delle Categorie                  |               | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19   |  |
| Categorie di Rilascio Ambientale              |               | 8a, 8d  |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico   |               | ESVOC SpERC 8.3b.v1   |  |
| Processi, incarichi, attività ricoperte       |               | 57 OC 3PERC 0.38.71   |  |
|   | ostri adesivi | i, ecc) comprese le esposizioni durante l'uso (ricezione del materiale, stoccaggio,       |  |
|   |               | sfusi, attività di applicazione e formazione di pellicole l'applicazione a spruzzo,       |  |
|   |               | ione del film), la pulizia delle apparecchiature, la manutenzione e le attività di        |  |
| laboratorio associate.                        | c la formaz   | ione del miny, la panzia dene apparecentatare, la manatenzione e le attività di           |  |
| Metodo di valutazione                         |               |   |  |
| Vedere Sezione 3                              |               |   |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure pe    | r la gostion  | a dai rischi  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei la |               | e del fiscili   |  |
| Caratteristiche del prodotto                  | avoratori     |   |  |
|   | Liquido       |   |  |
| Stato fisico del prodotto                     | Liquido       | 0.518.4   |  |
| Pressione di vapore (kPa)                     |               | ressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard  |  |
| Concentrazione della sostanza nel             | Copre una     | a percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)          |  |
| prodotto                                      |               |   |  |
| Frequenza e durata                            | Copre un'     | esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)                      |  |
| dell'utilizzo/esposizione                     |               |   |  |
| Altre condizioni operative che interessano    | Presuppor     | ne l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla          |  |
| l'esposizione                                 | temperatu     | ıra ambiente, se non altrimenti specificato.  |  |
|   | Presuppor     | Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene           |  |
|   | nell'ambie    | nte lavorativo.   |  |
| Scenari di esposizione                        | Misure spe    | ecifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative                                |  |
| Misure generali applicabili a tutte le        |               | re l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi           |  |
| attività                                      |               | otto contenimento, impianti correttamenti progettati e sottoposti a regolare              |  |
| attivita                                      | manutenz      | manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare |  |
|   | i sistemi e   | le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e                |  |
|   | spurgare l    | e apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la                 |  |
|   |               | di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla              |  |
|   |               | l'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni;             |  |
|   |               | che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare        |  |
|   |               | amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge;      |  |
|   |               | e l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di          |  |
|   |               | za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.                                  |  |
| Misure generali (agenti irritanti per la      | 1             | contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto      |  |
| pelle)  |               | con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374)          |  |
| pelle)  |               |   |  |
|   |               | probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le                   |  |
|   |               | azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente               |  |
|   |               | ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata            |  |
|   | alla preve    | nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi      |  |
|   | dermatolo     | ogici. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi           |  |
|   |               | ssono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione    |  |
|   |               | che possono condurre al significativo rilascio di aerosol.                                |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi)         |               | re la sostanza in un sistema chiuso   |  |
|   | •             |   |  |
| Riempimento/preparazione delle                | muossare      | guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| apparecchiature da fusti o contenitori.       |               |   |  |
| Trasferimenti di prodotto. Trasferimenti      |               | guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),            |  |
| fusti/lotti                                   | insieme a     | un corso di addestramento base.   |  |
| Preparazione del materiale per                | Non sono      | state identificate ulteriori misure specifiche  |  |
| l'applicazione. Operazioni di miscelazione    |               | ·   |  |
|   |               |   |  |

# **GASOLIO** ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| (sistemi chiusi)  |  |              |
|---|--|--------------|
| Stoccaggio intermedio polimeri.   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard   | EN374).      |
| Operazioni di miscelazione (sistemi   | insieme a un corso di addestramento base.  | ,            |
| aperti)   |  |              |
| Formazione pellicola - essiccazione all'aria  | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |              |
| Applicazione a spruzzo o a nebbia con   | Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore. Indossare guanti di protezione   |              |
| sistemi manuali. All'interno  | conformi allo standard EN374. Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%.   |              |
|   | Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ric  |              |
|   | ogni ora)  |              |
| Applicazione a spruzzo o a nebbia con   | Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro d  | di tipo A/P2 |
| sistemi manuali, All'esterno  | ·  |              |
| EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica. Limitare il tenore della sc   |  |              |
|   | nel prodotto al 25%. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esp   |              |
|   | un periodo superiore a 4 ore. Garantire che il personale operativo sia correttam   | nente        |
|   | formato al fine di limitare l'eventuale esposizione.   |              |
| Additivazione e stabilizzazione   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard   | EN374),      |
|   | insieme a un corso di addestramento base.  |              |
|   | Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%.   |              |
| Immersione, colatura e miscelazione   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard   | EN374),      |
| Applications manuals with me son la   | insieme a un corso di addestramento base.  | EN1274)      |
| Applicazione manuale - pittura con le dita, pastelli, adesivi   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard insieme a un addestramento sull'attività specifica. Limitare il tenore della sostanz                |              |
| dita, pastelli, adesivi   | prodotto al 5 %  | za nei       |
| Attività di laboratorio   | Non sono state identificate ulteriori misure specifiche  |              |
| Pulizia e manutenzione delle  | Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiatu  | ıre.         |
| apparecchiature   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard   |              |
|   | insieme a un corso di addestramento base.  |              |
| Stoccaggio  | Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso   |              |
| Sezione 2.2   |  |              |
| Caratteristiche del prodotto  La sostanza è un complesso UVCB. Prevale  | ntemente idrofeha  |              |
| Amounts used  | memente idioloba.  |              |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localme  | ente   | 0.1          |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)  |  | 2.3e3        |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata l   | ocalmente  | 0.0005       |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/a   |  | 1.2          |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito  |  | 3.2          |
| Frequenza e durata utilizzo   |  | 1            |
| Rilascio continuo.  |  |              |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)   |  | 365          |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi  |  | T            |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolc  |  | 10           |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua mari  |  | 100          |
| Altre condizioni di operabilità che colpisco  |  | 1000         |
|   | scio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del                        | 0.98         |
| rischio):   | processo (mascio miziale prima dell'applicazione delle misure di gestione dei  | 0.01         |
|   | (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0.01         |
| Condizioni tecniche e misure a livello di pi  |  | •            |
|   |  |              |
|   | vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo.   |              |
| Condizioni e misure tecniche sul posto per  | ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe   |              |
| Condizioni e misure tecniche sul posto per<br>Il rischio ambientale è correlato all'esposizi  | ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe one indiretta degli esseri umani tramite ingestione.  |              |
| Condizioni e misure tecniche sul posto per<br>Il rischio ambientale è correlato all'esposizi<br>Nessun trattamento delle acque di scarico   | ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe<br>one indiretta degli esseri umani tramite ingestione.<br>richiesto.   | T            |
| Condizioni e misure tecniche sul posto per<br>Il rischio ambientale è correlato all'esposizi<br>Nessun trattamento delle acque di scarico<br>Trattare le emissioni in modo tale da garar  | ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe ione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. richiesto. htire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) | N/A          |
| Condizioni e misure tecniche sul posto per<br>Il rischio ambientale è correlato all'esposizi<br>Nessun trattamento delle acque di scarico<br>Trattare le emissioni in modo tale da garar  | ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe<br>one indiretta degli esseri umani tramite ingestione.<br>richiesto.   | N/A<br>0     |
| Condizioni e misure tecniche sul posto per<br>Il rischio ambientale è correlato all'esposizi<br>Nessun trattamento delle acque di scarico i<br>Trattare le emissioni in modo tale da garar<br>Trattare le acque di scarico in sito (prima c<br>(%): | ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe ione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. richiesto. htire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) |              |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito   |       |  |
|---|-------|--|
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.                                 |       |  |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.    |       |  |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  |       |  |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)                      | 94.1  |  |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento   | 94.1  |  |
| di tipo urbano) (%)   |       |  |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle | 5.0e1 |  |
| acque di scarico (kg/g)   |       |  |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  | 2000  |  |

# Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

# Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

# Sezione 3 Stima delle esposizioni

#### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA.

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

#### Sezione 4

# 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

# 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito.(DSU1)

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione.

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione.

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC

(http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

# GASOLIO ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 7. Uso di Gasolio nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale – Industriale

| Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio                                       |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Titolo  |  |  |  |
| Fabbricazione della Sostanza  |  |  |  |
| Descrizione Utilizzo  |  |  |  |
| Settore di utilizzo   | 3  |  |  |
| Elaborazione delle Categorie  | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b   |  |  |
| Categorie di Rilascio Ambientale  | 4  |  |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico                                       | Valutazione qualitativa  |  |  |
| Processi, incarichi, attività ricoperte   | valutazione qualitativa  |  |  |
|   | i pozzi petroliferi (fanghi di perforazione e pulizia del pozzo inclusi), compresi il      |  |  |
|   | ito, le attività della shaker room e i relativi interventi di manutenzione.                |  |  |
| Metodo di valutazione   | no, le uttività della staket 100tti e i relativi interventi di manaterizione.              |  |  |
| Vedere Sezione 3  |  |  |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la                                    | gestione dei rischi  |  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavo                                   |  |  |  |
| Caratteristiche del prodotto  |  |  |  |
| Stato fisico del prodotto   | Liquido  |  |  |
| Pressione di vapore (kPa)   | Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.                                |  |  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto  | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti             |  |  |
| 25simazione della sosianza nei prodotto   | indicato)  |  |  |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione                                      | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)              |  |  |
| Altre condizioni operative che interessano  | Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla   |  |  |
| l'esposizione   | temperatura ambiente, se non altrimenti specificato.                                       |  |  |
|   | Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene            |  |  |
|   | nell'ambiente lavorativo.  |  |  |
| Scenari di esposizione  | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative                        |  |  |
| Misure generali applicabili a tutte le attività                                   | Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi   |  |  |
|   | chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare     |  |  |
|   | manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale.          |  |  |
|   | Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.       |  |  |
|   | Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove        |  |  |
|   | esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente         |  |  |
|   | informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le |  |  |
|   | esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione         |  |  |
|   | individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente    |  |  |
|   | alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare  |  |  |
|   | l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure         |  |  |
|   | correttive.  |  |  |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle)                                   | Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di     |  |  |
|   | contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo        |  |  |
|   | standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani.    |  |  |
|   | Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere          |  |  |
|   | immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base       |  |  |
|   | al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare            |  |  |
| Tuesfeuius ente mue detti sfinsi  | l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici.  |  |  |
| Trasferimento prodotti sfusi  | Trasferire attraverso linee chiuse   |  |  |
| Riempimento/preparazione delle  | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                               |  |  |
| apparecchiature da fusti o contenitori.   | Non sono state identificate ulteriori misure specifiche                                    |  |  |
| (Ri)formulazione del fango di perforazione  Esposizioni generali (sistemi aperti) | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),   |  |  |
| Lisposizioni generali (sistemi aperti)  | insieme a un corso di addestramento base.  |  |  |
| Funzionamento di apparecchiature di   | Effettuare l'operazione in presenza di una cappa recettrice correttamente dimensionata e   |  |  |
| filtraggio di solidi. temperatura elevata   | posizionata  |  |  |
| Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio                                   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),   |  |  |
| dei solidi  | insieme a un corso di addestramento base.  |  |  |
| Tagli di trattamento e smaltimento  | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni    |  |  |
| Campionamento durante il processo   | Non sono state identificate ulteriori misure specifiche                                    |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi)   | Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |  |
|   | The imposition in volvering in an vicenia chiavo   |  |  |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| Esposizioni generali (sistemi aperti)                      | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), |  |  |
|--|--|--|--|
|  | insieme a un corso di addestramento base.  |  |  |
| Versamento da piccoli contenitori                          | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), |  |  |
|  | insieme a un corso di addestramento base.  |  |  |
| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature               | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), |  |  |
|  | insieme a un corso di addestramento base.  |  |  |
| Stoccaggio   | Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso                               |  |  |
| Sezione 2.2  |  |  |  |
| Caratteristiche del prodotto                               |  |  |  |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba. |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### Amounts used

| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)                | 7.75E+03        |
|---|-----------------|
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente    | Non applicabile |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)         | Non applicabile |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) | Non applicabile |

#### Frequenza e durata utilizzo

Giorni di Emissione (giorni/anno) Non applicabile

# Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione

Fattore di diluizione locale nell'acqua marina Non applicabile Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale

Non applicabile Frazione di rilascio di inquinanti provenienti da processo (versione iniziale prima della RMM) Frazione di rilascio di acque reflue da processo (versione iniziale prima di RMM) Non applicabile

# Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio

Lo scarico per l'ambiente acquatico è limitato.

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente

# Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe

Non applicabile Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione

Non applicabile Non applicabile

richiesta  $\geq$  (%): In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)

Non applicabile

Non applicabile

# Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito

Impedire lo scarico ambientale in linea con i requisiti normativi.

#### Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero

| Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).                                      | Non applicabile |
|---|-----------------|
| Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)       | Non applicabile |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) | Non applicabile |

Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

#### Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti

# Sezione 3 Stima delle esposizioni

#### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo **ECETOC TRA** 

#### 3.2 Ambiente

Valutazione quantitativa dell'esposizione e del rischio non possibile per mancanza di emissioni nell'ambiente acquatico. Approccio qualitativo usato per ottenere un uso sicuro.

#### Sezione 4

# 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 4.2 Ambiente

Lo smaltimento in ambiente acquatico è limitato per legge. L'industria ne proibisce l'esecuzione. (Commissione OSPAR 2009. "Discharges, spills and emission from offshore oil and gas installations in 2007", che comprende la valutazione dei dati raccolti nel 2006 e 2007).

# GASOLIO ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 8. Uso di Gasolio nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale – Professionale

| Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio        |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Titolo   |  |  |  |
| Utilizzato in operazioni di perforazione e produ | uzione di petrolio e gas naturale  |  |  |
| Descrizione Utilizzo                             |  |  |  |
| Settore di utilizzo                              | 22   |  |  |
| Elaborazione delle Categorie                     | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b   |  |  |
| Categorie di Rilascio Ambientale                 | 8d   |  |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico      | Qualitative assessment   |  |  |
| Processi, incarichi, attività ricoperte          |  |  |  |
|  | lio (compresi fanghi di perforazione e di pulizia del pozzo) compresi i trasferimenti di   |  |  |
|  | Ila shaker-room e relative interventi di manutenzione                                      |  |  |
| Metodo di valutazione                            |  |  |  |
| Vedere Sezione 3                                 |  |  |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la   | gestione dei rischi  |  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavor |  |  |  |
| Caratteristiche del prodotto                     | uton   |  |  |
| Stato fisico del prodotto                        | Liquido  |  |  |
| Pressione di vapore (kPa)                        | Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.                                |  |  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto       | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti             |  |  |
| Concentrazione della sostaliza nei prodotto      | indicato)  |  |  |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione     | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)              |  |  |
| Altre condizioni operative che interessano       | Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto        |  |  |
| l'esposizione                                    | alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato.                                  |  |  |
|  | Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene            |  |  |
|  | nell'ambiente lavorativo.  |  |  |
| Scenari di esposizione                           | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative                        |  |  |
| Misure generali applicabili a tutte le attività  | Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi   |  |  |
|  | chiusi o sotto contenimento, impianti correttamenti progettati e sottoposti a regolare     |  |  |
|  | manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale.          |  |  |
|  | Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.       |  |  |
|  | Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove        |  |  |
|  | esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente         |  |  |
|  | informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le |  |  |
|  | esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione         |  |  |
|  | individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente    |  |  |
|  | alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare  |  |  |
|  | l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure         |  |  |
|  | correttive.  |  |  |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle)  | Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di     |  |  |
|  | contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo        |  |  |
|  | standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani.    |  |  |
|  | Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere          |  |  |
|  | immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base       |  |  |
|  | al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare            |  |  |
|  | l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici.  |  |  |
| Trasferimento prodotti sfusi                     | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374                                |  |  |
| Riempimento/preparazione delle                   | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                               |  |  |
| apparecchiature da fusti o contenitori.          | 0  |  |  |
| (Ri)formulazione del fango di perforazione       | Non sono state identificate ulteriori misure specifiche                                    |  |  |
| Operazioni sulla piattaforma di lavoro del       | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),   |  |  |
| pozzo  | insieme a un corso di addestramento base.  |  |  |
| Funzionamento di apparecchiature di              | Effettuare l'operazione in presenza di una cappa recettrice correttamente dimensionata     |  |  |
| filtraggio di solidi; temperatura elevata        | e posizionata  |  |  |
| Pulizia delle apparecchiature per il filtraggio  | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),   |  |  |
| dei solidi                                       | insieme a un corso di addestramento base.  |  |  |
| Trattamento dei tagli ed eliminazione            | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni    |  |  |
| Campionamento durante il processo                | Non sono state identificate ulteriori misure specifiche                                    |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi)            | Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |  |  |
| 25p 35izioni Senerali (5isterni emasi)           | The inposition in an asserting chiase  |  |  |



Esposizioni generali (sistemi aperti)

# **GASOLIO** ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

|  | insieme a un corso di addestramento base.  |                           |
|--|--|---------------------------|
| Versamento da piccoli contenitori                  | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi all   | o standard EN374),        |
| D.P  | insieme a un corso di addestramento base.  |                           |
| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature       | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi all insieme a un corso di addestramento base. | o standard EN374),        |
| Stoccaggio   | Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso   |                           |
| Sezione 2.2  | <u> </u>   |                           |
| Caratteristiche del prodotto                       |  |                           |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentem       | ente idrofoba  |                           |
| Amounts used                                       |  |                           |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente      |  | 1                         |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)           |  | 7.75E+03                  |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localn   | nente  | Not Applicable            |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)    |  | Not Applicable            |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/a     |  | Not Applicable            |
| Frequenza e durata utilizzo                        |  | 11                        |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)                  |  | Not Applicable            |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi di ge | estione  | 11                        |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina     |  | Not Applicable            |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'e | esposizione ambientale   | 7.1011.100.100.10         |
|  | niziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):   | Not Applicable            |
|  | esso (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione   | Not Applicable            |
| del rischio):                                      | osso (massie imasaie prima dei apprivazione deile imagie di gostiene   |                           |
| Organizzazione delle misure per prevenire le fu    | ighe dal sito  |                           |
| Evitare la dispersione nell'ambiente, conformem    |  |                           |
| Condizioni e misure relativa al piano municipal    |  |                           |
| Condizioni tecniche e misure a livello di process  |  |                           |
| Il rilascio in ambiente acquatico è soggetto a res |  |                           |
|  | re o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e il rilascio nel suolo   |                           |
|  | scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)   | Not Applicable            |
|  | arico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di  | Not Applicable            |
| trattamento di tipo urbano) (%)                    | artes, dopo radozione delle tavivi ili sito è orisite (ilipianto di  | 110t Applicable           |
|  | safe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di  | Not Applicable            |
| rimozione dalle acque di scarico (kg/g)            | varey saila base del maselo saecessivo di mattamento totale di   | / tot / tppileable        |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento   | urbano delle acque reflue (m3/d):  | Not Applicable            |
| Condizioni e misure relative al trattamento este   |  | 710171phicable            |
|  | i devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applica  | hile                      |
| Condizioni e misure relative al trattamento recu   |  | one.                      |
|  | essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  |                           |
| Sezione 3 Stima delle esposizioni                  | 2000 2000 Tim and regionalistic rocate c/o nazionale applicabile.  |                           |
| 3.1 Salute   |  |                           |
|  | e sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato util  | lizzato il metodo         |
| ECETOC TRA   | e sai la 650 di la coro, la da core non espressamente malcato, e stato atti                                      | ii.E.E.G.O II III.C.G.G.O |
| 3.2 Ambiente                                       |  |                           |
|  | ei rischi non è possibile a causa della mancanza di emissioni nell'ambier  | nte acquatico             |
| 24 value acin coposizione e de                     | er men non e possione a causa acha mancanza ai emissioni neli ambiei   | ne acquanco.              |

insieme a un corso di addestramento base.

Sezione 4 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

# 4.2 Ambiente

o smaltimento in ambiente acquatico è limitato per legge. L'industria ne proibisce l'esecuzione. (Commissione OSPAR 2009. "Discharges, spills and emission from offshore oil and gas installations in 2007", che comprende la valutazione dei dati raccolti nel 2006 e 2007).



# GASOLIO (UE) 20

ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 9. Uso di Gasolio in Lubrificanti – Industriale

| Sezione 1  |   |
|--|---|
| Titolo   |   |
| Fabbricazione della Sostanza   |   |
| Descrizione Utilizzo   |   |
| Settore di utilizzo  | 3   |
| Elaborazione delle Categorie   | 1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18  |
| Categorie di Rilascio Ambientale   | 4, 7  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico  | ESVOC SpERC 4.6a.v1   |
| Processi, incarichi, attività ricoperte  |   |
| altre apparecchiature simili, la rilavorazione degli articesausti.                     | si o aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di motori e<br>coli non conformi, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento degli oli   |
| Metodo di valutazione  |   |
| Vedere Sezione 3   | 1.0.0.1.0   |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestio                                  | ne dei rischi   |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori                                  |   |
| Caratteristiche del prodotto Stato fisico del prodotto                                 | Liquido   |
| Pressione di vapore (kPa)  | Liquido Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.   |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto   | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti  |
| Concentrazione della sostanza nei prodotto   | indicato)   |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione   | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)   |
| Altre condizioni operative che interessano   | Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C  |
| l'esposizione  | rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato.  |
| •  | Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene   |
|  | nell'ambiente lavorativo.   |
| Scenari di esposizione   | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative  Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali   |
|  | sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni;  |
|  | garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle)  | eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali  |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle)  Esposizioni generali (sistemi chiusi) | eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali  |
|  | eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi)  | eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni  Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) Esposizioni generali (sistemi aperti)            | eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol. Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni  Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti di protezione                               |

# GASOLIO ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia   | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si v<br>emissioni. Limitare l'accesso all'area interessata all'apertura delle ap   |                |  |
|--|--|----------------|--|
| Applicazione manuale a rullo o spazzolatura (CS13)   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi a<br>EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica.  |                |  |
| Trattamento di articoli da immersione e versamento   | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |                |  |
| Applicazione a spruzzo   | Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle   |                |  |
| Applicazione a sprazzo   | apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione  |                |  |
|  | aperture. Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo st  |                |  |
|  | EN374), tuta e protezione per gli occhi.   | arraara        |  |
| Manutenzione (di grandi apparecchiature) e   | Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni   | di             |  |
| installazione macchinari contenimento o ventilazione in estrazione. Garantire un sistema di ventilazione   |  |                |  |
|  | estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità d   | i contatto con |  |
|  | un lubrificante caldo (>50°C). Indossare guanti di protezione conf   | ormi allo      |  |
|  | standard EN374.  |                |  |
| Manutenzione di piccole parti  | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi   | allo standard  |  |
|  | EN374), insieme a un corso di addestramento base.  |                |  |
| Rilavorazione di articoli di scarto  | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi   | allo standard  |  |
|  | EN374), insieme a un corso di addestramento base.  |                |  |
| Stoccaggio   | Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso   |                |  |
| Sezione 2.2  |  |                |  |
| Caratteristiche del prodotto   | 1 (1   |                |  |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente i   | drofoba.   |                |  |
| Amounts used   |  | 101            |  |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente  |  | 0.1            |  |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)   |  | 2.7e4          |  |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente   |  | 0.0036         |  |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)  |  | 1.0e2          |  |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorn  | 10)  | 5.0e3          |  |
| Frequenza e durata utilizzo  |  | 1 20           |  |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)  |  | 20             |  |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione<br>Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce  |  | 10             |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina   |  | 100            |  |
|  |  |                |  |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale  Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): 5.0e-3 |  |                |  |
|  | ilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del  | 3.0e-6         |  |
| rischio):  | nascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione dei   | 3.06-0         |  |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniz  | iale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0.001          |  |
| Condizioni tecniche e misure a livello di processo (for  | ite) di prevenzione del rilascio   |                |  |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono u   | itilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo  |                |  |
| Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o li  | mitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe   |                |  |
| •  | ta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattamento delle ac  | que di scarico |  |
| richiesto.   |  | T              |  |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una eff  |  | 70             |  |
| Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'c<br>≥ (%):   | operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta  | 0              |  |
|  | bano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione  | 0              |  |
| Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in si  | ito  | 1              |  |
| Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recupera   | re dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattan   | nento delle    |  |
|  | dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mani   |                |  |
| contenimento o trattati.   | and a supplemental actions concerned the manner of the man |                |  |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di re   | cupero   |                |  |
|  | o per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)   | 94.1           |  |
|  | dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di   | 94.1           |  |
| trattamento di tipo urbano) (%)  |  |                |  |
|  | Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione 7.8e4  |                |  |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urban   | o delle acque reflue (m3/d):   | 2000           |  |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno de   |  |                |  |
| Condizioni e misure relative ai trattamento esterno de   | gii scarti   |                |  |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

## Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

#### Sezione 3 Stima delle esposizioni

### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA

### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

#### Sezione 4

### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

## 4.2 Ambiente



Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 10. Uso di Gasolio in Lubrificanti – Professionale: livello di rilascio ambientale basso

| Contains 1 Computer di Franchista Complia   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio   |   |   |  |
| Titolo  | 1   |   |  |
| Lubrificanti – Professionale: livello di rilascio   | ambientale l  | Dasso   |  |
| Descrizione Utilizzo  |   |   |  |
| Settore di utilizzo   |   | 22  |  |
| Elaborazione delle Categorie  |   | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13, 17, 20   |  |
| Categorie di Rilascio Ambientale  |   | 9a, 9b  |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico   |   | ESVOC SpERC 9.6b.v1   |  |
| Processi, incarichi, attività ricoperte   |   |   |  |
|   |   | perti comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento dei motori ed<br>un conformi, la manutenzione delle apparecchiatu e lo smaltimento degli oli  |  |
| Metodo di valutazione   |   |   |  |
| Vedere Sezione 3  |   |   |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per   | la gestione d   | dei rischi  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lav  |   | act (1961)  |  |
| Caratteristiche del prodotto  | Oratori   |   |  |
| Stato fisico del prodotto   | Liquido   |   |  |
| Pressione di vapore (kPa)   |   | ressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard  |  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto  |   | ressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard a percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)   |  |
|   |   |   |  |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione  |   | esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)  |  |
| Altre condizioni operative che interessano  |   | ne l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla  |  |
| l'esposizione   |   | ra ambiente, se non altrimenti specificato.   |  |
|   | Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene   |   |  |
|   | nell'ambiente lavorativo.   |   |  |
| Scenari di esposizione  Misure generali applicabili a tutte le attività                         |   | ecifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative le l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi  |  |
|   | manutenzi Drenare e la possibili natura del garantire c immediata monitorar sorveglian  | etto contenimento, impianti correttamenti progettati e sottoposti a regolare ione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste ità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla l'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; e l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive. |  |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle)   | Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3) Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol. |   |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi)   | Manipolare la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |   |  |
| Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili                                   |   | state identificate ulteriori misure specifiche  |  |
| Esposizioni generali (sistemi aperti)   | ogni ora).  | uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria<br>Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| Trasferimento prodotti sfusi  | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15) Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore   |   |  |
| Riempimento/preparazione delle<br>apparecchiature da fusti o contenitori.<br>Struttura dedicata | Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |   |  |

# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| Riempimento/preparazione delle<br>apparecchiature da fusti o contenitori.<br>Struttura non dedicata | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (confoinsieme a un corso di addestramento base.   | rmi allo standard EN374), |  |
|---|--|---------------------------|--|
| Azionamento e lubrificazione di<br>apparecchiature aperte ad alta energia.<br>All'interno           | Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora)   |                           |  |
| Azionamento e lubrificazione di<br>apparecchiature aperte ad alta energia.<br>All'esterno           | Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione.   |                           |  |
| Manutenzione (di grandi apparecchiature) e installazione macchinari                                 | Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione. Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |                           |  |
| Manutenzione di piccole parti   | Drenare o rimuovere le sostanze dalle apparecchiature prima dell'apertura o della manutenzione. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.   |                           |  |
| Cambio o rabbocco lubrificante motore   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (confo<br>insieme a un corso di addestramento base.   |                           |  |
| Applicazione manuale a rullo o spazzolatura   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica.   |                           |  |
| Applicazione a spruzzo con ventilazione<br>localizzata dell'aria esausta                            | Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture.  Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione |                           |  |
| Applicazione a spruzzo senza ventilazione<br>localizzata dell'aria esausta                          | Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A/P2 o superiore. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore   |                           |  |
| Trattamento tramite immersione e colatura   | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |                           |  |
| Stoccaggio  | Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso   |                           |  |
| Sezione 2.2   |  |                           |  |
| Caratteristiche del prodotto  |  |                           |  |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalente   | emente idrofoba.   |                           |  |
| Amounts used  |  |                           |  |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localment  | e  | 0.1                       |  |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)  Frazione del tonnellaggio regionale usata loca            | almonto  | 3.2e3<br>0.0005           |  |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/ann   |  | 1.6                       |  |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg  |  | 4.4                       |  |
| Frequenza e durata utilizzo   | y <sub>O</sub> /   | 1                         |  |
| Rilascio continuo.  |  |                           |  |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)  365  |  |                           |  |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi di   | gestione   |                           |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce 10  |  |                           |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina  |  | 100                       |  |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono<br>Frazione liberata nell'aria dal processo (rilasci | o l'esposizione ambientale<br>o iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del  | 0.01                      |  |
| rischio):   | ocesso (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di  | 0.01                      |  |
| gestione del rischio):  | ascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione  | 0.01                      |  |
| del rischio):   |  | 0.01                      |  |
| Condizioni tecniche e misure a livello di proc  | esso (tonte) di prevenzione del rilascio   |                           |  |



# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da pro  | cesso           |
|--|-----------------|
| Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe      |                 |
| Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione.               |                 |
| Nessun trattamento delle acque di scarico richiesto.   |                 |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)                     | N/A             |
| Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di     | 0               |
| rimozione richiesta ≥ (%):   |                 |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di      | 0               |
| rimozione richiesta in sito ≥ (%)  |                 |
| Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito  |                 |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.                  |                 |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimer   | nto o trattati. |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero   |                 |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano           | 94.1            |
| (%)  |                 |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto   | 94.1            |
| di trattamento di tipo urbano) (%)   |                 |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di  | 6.8e1           |
| rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  |                 |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):                               | 2000            |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti   |                 |
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazional | e applicabile.  |
| Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  | ·               |

# La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. Sezione 3 Stima delle esposizioni

#### 2.1 Colute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

#### Sezione 4

### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

## 4.2 Ambiente



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 11. Uso di Gasolio in Lubrificanti – Professionale: livello di rilascio ambientale alto

| Sezione 1 Scenario di Esposizione intitolato C   | as Oils (vacuum, hydrocracked & distillate fuels)  |  |  |
|--|--|--|--|
| Titolo   |  |  |  |
| Lubrificanti – Professionale: livello di rilascio  | ambientale alto  |  |  |
| Descrizione Utilizzo   |  |  |  |
| Settore di utilizzo  | 22   |  |  |
| Elaborazione delle Categorie   | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13, 17, 20  |  |  |
| Categorie di Rilascio Ambientale   | 8a, 8d   |  |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico  | ESVOC SpERC 8.6c.v1  |  |  |
| Processi, incarichi, attività ricoperte  | EST O C SPERCE CHOCKY  |  |  |
| Prevede l'uso di lubrificanti formulati in sister  | ni chiusi e aperti comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento dei motori ed<br>di articoli non conformi, la manutenzione delle apparecchiatu e lo smaltimento degli oli     |  |  |
| usati.   | in articon from comornin, la manaterizione dene apparecentata e lo smattimento degni on  |  |  |
| Metodo di valutazione  |  |  |  |
| Vedere Sezione 3   |  |  |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per  | la gestione dei rischi   |  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lav   |  |  |  |
| Caratteristiche del prodotto   | Olition -  |  |  |
| Stato fisico del prodotto  | Liquido  |  |  |
| Pressione di vapore (kPa)  | Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard   |  |  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto   | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)   |  |  |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione   | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)  |  |  |
| Altre condizioni operative che interessano   | Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla   |  |  |
|  | temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno  |  |  |
| l'esposizione  |  |  |  |
| Carrant di amaniniana  | standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.   |  |  |
| Scenari di esposizione Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative |  |  |  |
| Misure generali applicabili a tutte le attività  | Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi   |  |  |
|  | chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare   |  |  |
|  | manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale.  |  |  |
|  | Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.   |  |  |
|  | Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove  |  |  |
|  | esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato   |  |  |
|  | sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni;  |  |  |
|  | garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare   |  |  |
|  | immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge;   |  |  |
|  | monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di  |  |  |
|  | sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.   |  |  |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle)  | Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) |  |  |
|  | se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le   |  |  |
|  | contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata              |  |  |
|  |  |  |  |
|  | alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali  |  |  |
|  | problemi dermatologici. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e   |  |  |
|  | schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali   |  |  |
| Especialismi gan quali (si-ttl-tt)   | l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol.   |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi)  | Manipolare la sostanza in un sistema chiuso Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |  |
| Azionamento di annareschiatura contenanti  |  |  |  |
| Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili                              | Non sono state identificate ulteriori misure specifiche  |  |  |
|  | Carantira una standard adaguata di cantilazione controllata (de 10 e 15 vice meli di cità  |  |  |
| Esposizioni generali (sistemi aperti)  | Garantire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                             |  |  |
| Trasferimento prodotti sfusi   | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore                          |  |  |
| Riempimento/preparazione delle   | Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di  |  |  |
|  |  |  |  |
| apparecchiature da fusti o contenitori.<br>Struttura dedicata                              | versamento dai contenitori. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |  |
| Riempimento/preparazione delle   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),   |  |  |
| apparecchiature da fusti o contenitori.  | insieme a un corso di addestramento base.  |  |  |

# GASOLIO ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

|   | <u> </u>  |                           |  |  |
|---|---|---------------------------|--|--|
| Struttura non dedicata  |   |                           |  |  |
| Azionamento e lubrificazione di<br>apparecchiature aperte ad alta energia.<br>All'interno   | Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture.  Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora).  |                           |  |  |
| Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia. All'esterno   | Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore. Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione   |                           |  |  |
| Manutenzione (di grandi apparecchiature)<br>e installazione macchinari  | Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione. Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di emissione laddove esista la possibilità di contatto con un lubrificante caldo (>50°C). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |                           |  |  |
| Manutenzione di piccole parti   | Drenare o rimuovere le sostanze dalle apparecchiature prima dell'apertura o della manutenzione. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.  |                           |  |  |
| Cambio o rabbocco lubrificante motore   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (confo insieme a un corso di addestramento base.   | rmi allo standard EN374), |  |  |
| Applicazione manuale a rullo o spazzolatura   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (confo insieme a un addestramento sull'attività specifica.   |                           |  |  |
| Applicazione a spruzzo  | Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione. Se le misure tecniche non sono di applicazione pratica: indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A/P2 o superiore, indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a misure intensive di controllo, gestione e supervisione. Limitare il tenore della sostanza nel prodotto al 25%. Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore |                           |  |  |
| Trattamento tramite immersione e colatura   | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |                           |  |  |
| Stoccaggio Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso   |   |                           |  |  |
| Sezione 2.2   |   |                           |  |  |
| Caratteristiche del prodotto  |   |                           |  |  |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalente   | emente idrofoba.  |                           |  |  |
| Amounts used  |   |                           |  |  |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localment  | e   | 0.1                       |  |  |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)  |   | 3.2e3<br>0.0005           |  |  |
|   | Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente  |                           |  |  |
|   | Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)   |                           |  |  |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg  | g/al giorno)  | 4.4                       |  |  |
| Frequenza e durata utilizzo   |   |                           |  |  |
|   | Giorni di Emissione (giorni/anno) 365   |                           |  |  |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione  |   |                           |  |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce   | 10  |                           |  |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina 100  |   |                           |  |  |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale   |   |                           |  |  |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del 1.5e-1 rischio):             |   |                           |  |  |
| Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  0.05 |   |                           |  |  |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):                  |   |                           |  |  |
| Condizioni tecniche e misure a livello di proc  |   |                           |  |  |
|   | engono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da pro   | cesso                     |  |  |
| Condizioni e misure tecniche sul posto per ric  | durre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe  |                           |  |  |



# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

2000

| Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattam  | ento delle acque di scarico |  |
|--|-----------------------------|--|
| richiesto.   |                             |  |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)   | N/A                         |  |
| Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):  | 0                           |  |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)  | 0                           |  |
| Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito  |                             |  |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. |                             |  |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero   |                             |  |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)   | 94.1                        |  |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)  | 94.1                        |  |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g)  | 6.8e1                       |  |

## Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti

Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

### Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

#### Sezione 3 Stima delle esposizioni

#### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

#### Sezione 4

## 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

## 4.2 Ambiente



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 12. Uso di Gasolio nei fluidi per la lavorazione dei metalli e per la laminazione – Industriale

| Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio                    |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Titolo   |   |   |  |
| Uso nella lavorazione dei metalli liquidi/oli di laminazione |   |   |  |
| Descrizione Utilizzo   |   |   |  |
| Settore di utilizzo  |   | 3   |  |
| Elaborazione delle Categorie                                 |   | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17   |  |
| Categorie di Rilascio Ambientale                             |   | 4   |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico                  |   | ESVOC SpERC 4.7a.v1   |  |
| Processi, incarichi, attività ricoperte                      |   | ·   |  |
| Copre l'uso in prodotti formulati per la lavor               | azione meta   | lli a base acquosa/oli di laminazione, comprese le operazioni di trasferimento, le  |  |
| attività di laminazione e ricottura, le attività d           | di taglio/lavo  | orazione meccanica, l'applicazione manuale ed automatizzata di protezione   |  |
| anti-corrosione (compresi spazzolatura, imme                 | ersione e spr   | uzzo), la manutenzione delle apparecchiature, il drenaggio e lo smaltimento di  |  |
| oli esausti.   |   |   |  |
| Metodo di valutazione  |   |   |  |
| Vedere Sezione 3   |   |   |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per                  |   | lei rischi  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lav               | oratori   |   |  |
| Caratteristiche del prodotto                                 |   |   |  |
| Stato fisico del prodotto                                    | Liquido   |   |  |
| Pressione di vapore (kPa)                                    |   | ressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard  |  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto                   |   | percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)  |  |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione                 |   | esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)  |  |
| Altre condizioni operative che interessano                   |   | e l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla   |  |
| l'esposizione  |   | ra ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno  |  |
|  | standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.                |   |  |
| Scenari di esposizione                                       | Misure spe  | cifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative   |  |
| Misure generali applicabili a tutte le attività              |   | e l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi  |  |
|  | chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare  |   |  |
|  |   | one, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale.  |  |
|  | Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.    |   |  |
|  | Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove     |   |  |
|  |   | ossibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato   |  |
|  |   | a dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni;  |  |
|  |   | he siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare   |  |
|  |   | mente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge;   |  |
|  |   | e l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di  |  |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle)              |   | za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  |  |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle)              |   | ontatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto on la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) |  |
|  |   | probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le   |  |
|  |   | zioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente  |  |
|  |   | ontaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata  |  |
|  |   | nzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali   |  |
|  |   | dermatologici.  |  |
|  |   | rre di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono  |  |
|  |   | leste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che  |  |
|  |   | ondurre al significativo rilascio di aerosol.   |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi)                        | Manipolare la sostanza in un sistema chiuso   |   |  |
| Esposizioni generali (sistemi aperti)                        | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni |   |  |
| Trasferimento prodotti sfusi                                 |   | e la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti di protezione conformi allo  |  |
| '  | standard E  |   |  |
| Riempimento/preparazione delle                               |   | guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| apparecchiature da fusti o contenitori.                      |   |   |  |
| Campionamento durante il processo                            | Non sono  | state identificate ulteriori misure specifiche  |  |
| Lavorazioni meccaniche di metalli                            |   | esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle   |  |
|  | apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture |   |  |
| Trattamento tramite immersione e colatura                    |   |   |  |
| Applicazione a spruzzo                                       | Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle          |   |  |
| 1 11 - 1   |   |   |  |



# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

|  | apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazi   | ione in caso di aperture.   |  |  |
|--|--|-----------------------------|--|--|
|  | Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria   |                             |  |  |
|  | ogni ora). Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard EN374), tuta e  |                             |  |  |
|  | protezione per gli occhi.  |                             |  |  |
| Applicazione manuale a rullo o spazzolatura  | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un addestramento sull'attività specifica.   |                             |  |  |
| Laminatura e stampaggio automatizzati dei<br>metalli   | Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemen<br>ventilazione in estrazione   | nte chiuso provvisto di     |  |  |
| Laminatura e stampaggio semi-<br>automatizzati dei metalli   | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cu   | i si verificano emissioni   |  |  |
| Pulizia e manutenzione delle   | Droparo o courgaro il cictoma prima doll'aportura o dolla manu   | tanziana dalla              |  |  |
| apparecchiature  | Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. |                             |  |  |
| Stoccaggio   | Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso   |                             |  |  |
| Sezione 2.2  |  |                             |  |  |
| Caratteristiche del prodotto   |  |                             |  |  |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalente  | emente idrofoba.   |                             |  |  |
| Amounts used   |  |                             |  |  |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localment   | ρ  | 0.1                         |  |  |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)   | <u> </u>   | 1.0e4                       |  |  |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata loca   | Imanta   | 0.0097                      |  |  |
|  |  |                             |  |  |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/ann  |  | 1.0e2                       |  |  |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg   | yai giornoj  | 5.0e3                       |  |  |
| Frequenza e durata utilizzo  |  | T ==                        |  |  |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)  |  | 20                          |  |  |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi di  | gestione   | 1                           |  |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce  | 10   |                             |  |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina   | 100  |                             |  |  |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono   | l'esposizione ambientale   |                             |  |  |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilasci rischio):  | o iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del  | 0.02                        |  |  |
| Frazione liberata nelle acque di scarto dal progestione del rischio):  | ocesso (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di  | 3.0e-6                      |  |  |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): |  | 0                           |  |  |
| Condizioni tecniche e misure a livello di proc   | esso (fonte) di prevenzione del rilascio   |                             |  |  |
|  | engono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da pro  | cesso                       |  |  |
|  | lurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe   |                             |  |  |
|  | e indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattam  | ento delle acque di scarico |  |  |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantir   | e una efficacia tipica di rimozione pari a (%)   | 70                          |  |  |
| Trattare le acque di scarico in sito (prima di a rimozione richiesta $\geq$ (%):   | 0  |                             |  |  |
| In caso di scarico verso un impianto di trattar rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)                                       | 0  |                             |  |  |
| Organizzazione misurazioni di prevenzione fu   | ighe in sito   |                             |  |  |
|  | recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi genera   | ati dal trattamento delle   |  |  |
|  | generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inc   |                             |  |  |
| contenimento o trattati.   | •  |                             |  |  |
| Condizioni e misure relativa al piano municip  | ale di recupero  |                             |  |  |
|  | di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano  | 94.1                        |  |  |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque di di trattamento di tipo urbano) (%)   | 94.1   |                             |  |  |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (l<br>rimozione dalle acque di scarico (kg/g)                                    | 7.8e4  |                             |  |  |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamen   | to urbano delle acque reflue (m3/d)·   | 2000                        |  |  |
| Condizioni e misure relative al trattamento es   | 1 2 2 2 2  |                             |  |  |
|  | iuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazional  | e applicabile               |  |  |
| ii trattamento e io smattimento esterni dei m  | ati devolto essere contornii ana registazione locale e/o nazionali   | e applicabile.              |  |  |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

### Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

#### Sezione 3 Stima delle esposizioni

#### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA

### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

## Sezione 4

#### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

### 4.2 Ambiente

# GASOLIO ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 13. Uso di Gasolio come legante o agente distaccante – Industriale

| Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Titolo   |  |   |  |
| Uso come legante o agente distaccante  |  |   |  |
| Descrizione Utilizzo   |  |   |  |
| Settore di utilizzo  |  | 3   |  |
| Elaborazione delle Categorie   |  | 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 13, 14  |  |
| Categorie di Rilascio Ambientale   |  | 4   |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico  |  | ESVOC SpERC 4.10a.v1  |  |
| Processi, incarichi, attività ricoperte  |  |   |  |
|  | ante, compi  | reso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione (anche a  |  |
| spruzzo e a pennello), la modellatura, la fusio  | one e la mar   | nipolazione dei rifiuti.  |  |
| Metodo di valutazione  |  |   |  |
| Vedere Sezione 3   |  |   |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per  |  | dei rischi  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lav   | oratori  |   |  |
| Caratteristiche del prodotto   |  |   |  |
| Stato fisico del prodotto  | Liquido  |   |  |
| Pressione di vapore (kPa)  | Liquido, p   | ressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard  |  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto   | Copre una  | percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)  |  |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione   |  | esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)  |  |
| Altre condizioni operative che interessano   |  | ne l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla  |  |
| l'esposizione  |  | ra ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno  |  |
|  |  | li base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.   |  |
| Scenari di esposizione   | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative  |   |  |
| Misure generali applicabili a tutte le attività  Misure generali (agenti irritanti per la pelle) | chiusi o so<br>manutenzi<br>Drenare i e<br>esiste la po<br>sulla natur<br>garantire c<br>immediata<br>monitorar<br>sorveglian.<br>Evitare il c<br>indiretto c<br>se esiste la<br>contamina<br>qualsiasi co<br>alla prever<br>problemi o<br>schermi fai | re l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi atto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare ione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Ispurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato re dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare memete le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; se l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  Contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le azioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata inzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali dermatologici. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e cciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali con a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol. |  |
| Trasferimento prodotti sfusi   | Manipolare la sostanza in un sistema chiuso  |   |  |
| Trasferimenti fusti/lotti  |  |   |  |
| Trasterimenti Tusti/Totti  | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.   |   |  |
| Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi)  | Non sono state identificate ulteriori misure specifiche  |   |  |
| Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)  |  | guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),  |  |
| , , , ,  |  | un corso di addestramento base.   |  |
| Formazione stampo  | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),   |   |  |
|  |  | un corso di addestramento base.   |  |
| Operazioni di fusione (sistemi aperti)   | Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                   |   |  |
| Applicazione a spruzzo. Macchina)  | Limitare l'esposizione utilizzando locali chiusi e ventilati ad estrazione per l'esecuzione delle operazioni o l'alloggiamento delle apparecchiature. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                                     |   |  |



# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| Applicazione a spruzzo. Manuale   | Indossare una maschera intera (conforme allo standard FN140   | ) dotata di filtro di tipo |  |  |
|---|---|----------------------------|--|--|
| Applicazione a spruzzo. Manuale   | azione a spruzzo. Manuale  Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo  A/P2 o superiore. Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard |                            |  |  |
|   | EN374), tuta e protezione per gli occhi. Garantire che il personale operativo sia   |                            |  |  |
|   | correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizior  |                            |  |  |
| Applicazione manuale rullo o laminazione  | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),  |                            |  |  |
|   | insieme a un addestramento sull'attività specifica.   | ,,                         |  |  |
| Pulizia e manutenzione delle  | Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione de  | elle apparecchiature.      |  |  |
| apparecchiature   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (confo   |                            |  |  |
|   | insieme a un corso di addestramento base.   |                            |  |  |
| Stoccaggio  | Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso  |                            |  |  |
| Sezione 2.2   |   |                            |  |  |
| Caratteristiche del prodotto  |   |                            |  |  |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalent  | emente idrofoba.  |                            |  |  |
| Amounts used  |   | Tot                        |  |  |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localment  | ie  | 0.1                        |  |  |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)  |   | 1.4e4                      |  |  |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata loc   |   | 0.018                      |  |  |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/ani   |   | 2.5e3                      |  |  |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (k   | g/ai giorno)  | 2.5e4                      |  |  |
| Frequenza e durata utilizzo   |   | 100                        |  |  |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·   | 100                        |  |  |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi di<br>Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce  | gestione  | 10                         |  |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua doice   |   | 10                         |  |  |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono  |   | ] 100                      |  |  |
|   | io iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del  | 1.0                        |  |  |
| rischio):   | 1.0   |                            |  |  |
| Frazione liberata nelle acque di scarto dal progestione del rischio):   | 3.0e-7  |                            |  |  |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (ril   | 0   |                            |  |  |
| del rischio):   |   |                            |  |  |
| Condizioni tecniche e misure a livello di prod  |   |                            |  |  |
|   | engono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da pro   | cesso                      |  |  |
|   | durre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe  |                            |  |  |
|   | ne indiretta degli esseri umani tramite ingestione.   |                            |  |  |
| Nessun trattamento delle acque di scarto rich   |   | 100                        |  |  |
|   | re una efficacia tipica di rimozione pari a (%)   | 80                         |  |  |
| Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):                    |   |                            |  |  |
| In caso di scarico verso un impianto di trattal rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)  | 0   |                            |  |  |
| Organizzazione misurazioni di prevenzione f   | ughe in sito  | .1                         |  |  |
|   | recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi genera  | ati dal trattamento delle  |  |  |
|   | renerati dal trattamento delle acque industriali devono essere inc  |                            |  |  |
| contenimento o trattati.  | ·   |                            |  |  |
| Condizioni e misure relativa al piano municip   | pale di recupero  |                            |  |  |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque (%)  | 94.1  |                            |  |  |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque d  | 94.1  |                            |  |  |
| di trattamento di tipo urbano) (%)  Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di 1.7e5 |   |                            |  |  |
| rimozione dalle acque di scarto (kg/g)  | 1.7e5   |                            |  |  |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): 2000   |   |                            |  |  |
| Condizioni e misure relative al trattamento e   |   | o applicabile              |  |  |
|   | fiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazional  | е аррисавие.               |  |  |
| Condizioni e misure relative al trattamento r   |   | ilo                        |  |  |
|   | o essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabi  | ne.                        |  |  |
| Sezione 3 Stima delle esposizioni   |   |                            |  |  |
| 3.1 Salute  |   |                            |  |  |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA

### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

#### Sezione 4

#### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

#### 4.2 Ambiente

# GASOLIO ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 14. Uso di Gasolio come legante o agente distaccante – Professionale

| Titolo  Uso come legante o agente distaccante  Descrizione Utilizzo  Settore di utilizzo  Elaborazione delle Categorie  1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 11, 14  Categorie di Rilascio Ambientale  Sa, 8d  Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico  ESVOC SpERC 8.10b.v1  Processi, incarichi, attività ricoperte  Copre l'utilizzo come legante e agente distaccante, compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione, la mode la fusione e la movimentazione dei prodotti di scarto.  Metodo di valutazione  Vedere Sezione 3  Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi  Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori  Caratteristiche del prodotto  Stato fisico del prodotto  Liquido  Pressione di vapore (kPa)  Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard | llatura,  |  |  |
|---|---|--|--|
| Descrizione Utilizzo   22   | llatura,  |  |  |
| Descrizione Utilizzo   22   | llatura,  |  |  |
| Elaborazione delle Categorie  1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 11, 14  Categorie di Rilascio Ambientale  Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico  Processi, incarichi, attività ricoperte  Copre l'utilizzo come legante e agente distaccante, compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione, la mode la fusione e la movimentazione dei prodotti di scarto.  Metodo di valutazione  Vedere Sezione 3  Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi  Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori  Caratteristiche del prodotto  Stato fisico del prodotto  Pressione di vapore (kPa)  Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard  | llatura,  |  |  |
| Categorie di Rilascio Ambientale  Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico  Processi, incarichi, attività ricoperte  Copre l'utilizzo come legante e agente distaccante, compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione, la mode la fusione e la movimentazione dei prodotti di scarto.  Metodo di valutazione  Vedere Sezione 3  Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi  Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori  Caratteristiche del prodotto  Stato fisico del prodotto  Pressione di vapore (kPa)  Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard   | llatura,  |  |  |
| Categorie di Rilascio Ambientale  Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico  Processi, incarichi, attività ricoperte  Copre l'utilizzo come legante e agente distaccante, compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione, la mode la fusione e la movimentazione dei prodotti di scarto.  Metodo di valutazione  Vedere Sezione 3  Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi  Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori  Caratteristiche del prodotto  Stato fisico del prodotto  Pressione di vapore (kPa)  Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard   | llatura,  |  |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico  Processi, incarichi, attività ricoperte  Copre l'utilizzo come legante e agente distaccante, compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione, la mode la fusione e la movimentazione dei prodotti di scarto.  Metodo di valutazione  Vedere Sezione 3  Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi  Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori  Caratteristiche del prodotto  Stato fisico del prodotto  Pressione di vapore (kPa)  Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard   | llatura,  |  |  |
| Processi, incarichi, attività ricoperte  Copre l'utilizzo come legante e agente distaccante, compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione, la mode la fusione e la movimentazione dei prodotti di scarto.  Metodo di valutazione  Vedere Sezione 3  Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi  Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori  Caratteristiche del prodotto  Stato fisico del prodotto  Pressione di vapore (kPa)  Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard  | llatura,  |  |  |
| Copre l'utilizzo come legante e agente distaccante, compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione, la mode la fusione e la movimentazione dei prodotti di scarto.  Metodo di valutazione  Vedere Sezione 3  Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi  Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori  Caratteristiche del prodotto  Stato fisico del prodotto  Pressione di vapore (kPa)  Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard   | ellatura,   |  |  |
| la fusione e la movimentazione dei prodotti di scarto.  Metodo di valutazione  Vedere Sezione 3  Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi  Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori  Caratteristiche del prodotto  Stato fisico del prodotto  Pressione di vapore (kPa)  Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard  |   |  |  |
| Metodo di valutazione       Vedere Sezione 3       Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi       Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori       Caratteristiche del prodotto       Stato fisico del prodotto     Liquido       Pressione di vapore (kPa)     Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard   |   |  |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi  Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori  Caratteristiche del prodotto  Stato fisico del prodotto  Pressione di vapore (kPa)  Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard   |   |  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratoriCaratteristiche del prodottoLiquidoStato fisico del prodottoLiquidoPressione di vapore (kPa)Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard   |   |  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratoriCaratteristiche del prodottoLiquidoStato fisico del prodottoLiquidoPressione di vapore (kPa)Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard   |   |  |  |
| Caratteristiche del prodottoStato fisico del prodottoLiquidoPressione di vapore (kPa)Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard   |   |  |  |
| Stato fisico del prodotto  Pressione di vapore (kPa)  Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard  |   |  |  |
| Pressione di vapore (kPa) Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard  |   |  |  |
|   |   |  |  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto   Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti inc   | dicato)   |  |  |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione   Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)  |   |  |  |
| Altre condizioni operative che interessano Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispett   | o alla  |  |  |
| l'esposizione temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di u   |   |  |  |
| standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.  |   |  |  |
| Scenari di esposizione Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative  |   |  |  |
| Misure generali applicabili a tutte le attività Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sist   | emi   |  |  |
| chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regol   |   |  |  |
| manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale.   |   |  |  |
| Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.  |   |  |  |
| Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. O   |   |  |  |
|   | esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato  |  |  |
|   | sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; |  |  |
|   | garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare  |  |  |
|   | immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge;  |  |  |
| monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema  |   |  |  |
| sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  |   |  |  |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle) Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di  |   |  |  |
| indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard E   | :N374)  |  |  |
| se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le  |   |  |  |
| contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatame  | ente  |  |  |
| qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale  | mirata  |  |  |
| alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali   |   |  |  |
| problemi dermatologici.   |   |  |  |
| Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali po  | ssono   |  |  |
| essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruz  | zo, che   |  |  |
| possono condurre al significativo rilascio di aerosol.  |   |  |  |
| Trasferimenti di prodotto (sistemi chiusi)  Non sono state identificate ulteriori misure specifiche   |   |  |  |
| Trasferimenti fusti/lotti Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |   |  |  |
| Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) Non sono state identificate ulteriori misure specifiche   |   |  |  |
| Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |   |  |  |
| Formazione stampo Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissic   | ni.   |  |  |
| Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |   |  |  |
|   | Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni.      |  |  |
| localizzata dell'aria esausta Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |   |  |  |
| Operazioni di fusione senza ventilazione Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di ti  | ро  |  |  |
| localizzata dell'aria esausta A/P2 o superiore. Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard   | ·   |  |  |
| EN374), tuta e protezione per gli occhi.  |   |  |  |
| Applicazione a spruzzo. Manuale con Effettuare in cabina ventilata o locale dotato di estrattore. Indossare adeguati guan   |   |  |  |
|   | protezione (conformi allo standard EN374), tuta e protezione per gli occhi. Garantire che     |  |  |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

|  |   | ta  |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|
|  | il personale operativo sia correttamente formato al fine di limi  |   |  |  |  |
| Applicazione a spruzzo. Manuale senza  |   |   |  |  |  |
| ventilazione localizzata dell'aria esausta   | A/P2 o superiore. Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard                         |   |  |  |  |
|  |   | EN374), tuta e protezione per gli occhi. Garantire che il personale operativo sia |  |  |  |
| <b>A</b> 1 <b>A</b> 1' ' 11 11   | correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione   |   |  |  |  |
| Manuale. Applicazione a rullo o pennello   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),                  |   |  |  |  |
|  | insieme a un addestramento sull'attività specifica.   |   |  |  |  |
| Pulizia e manutenzione delle   | Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione de  |   |  |  |  |
| apparecchiature  | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (confo insieme a un corso di addestramento base. | rmi allo standard EN3/4),   |  |  |  |
| Stoccaggio Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso  |   |   |  |  |  |
| Sezione 2.2  |   |   |  |  |  |
| Caratteristiche del prodotto   |   |   |  |  |  |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalent   | emente idrofoba.  |   |  |  |  |
| Amounts used   |   |   |  |  |  |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmen  | te  | 0.1   |  |  |  |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)   |   | 2.9e3   |  |  |  |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata loc  | almente   | 0.0005  |  |  |  |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/an   |   | 1.5   |  |  |  |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (k  |   | 4.0   |  |  |  |
| Frequenza e durata utilizzo  | grai giorno)  | 1.0   |  |  |  |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)  |   | 365   |  |  |  |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi d   | i gestione  | 1 303   |  |  |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce  | i gestione  | 10  |  |  |  |
|  |   | 100   |  |  |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina   | 100   |   |  |  |  |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono   |   | 0.05  |  |  |  |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilasc   | 0.95  |   |  |  |  |
| rischio):  | 0.005   |   |  |  |  |
| Frazione liberata nelle acque di scarico dal pi  | 0.025   |   |  |  |  |
| gestione del rischio):   |   |   |  |  |  |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (ril del rischio):  | lascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione  | 0.025   |  |  |  |
| Condizioni tecniche e misure a livello di pro-   | cesso (fonte) di prevenzione del rilascio   | <u> </u>  |  |  |  |
|  | engono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da pro   | cesso   |  |  |  |
|  | durre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe  |   |  |  |  |
| Il rischio ambientale è correlato all'esposizion   | ne indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattam  | ento delle acque di scarto  |  |  |  |
| richiesto.   |   | 1   |  |  |  |
|  | re una efficacia tipica di rimozione pari a (%)   | N/A   |  |  |  |
| Trattare le acque di scarto in sito (prima di a<br>rimozione richiesta ≥ (%):  | 0   |   |  |  |  |
| In caso di scarico verso un impianto di tratta   | 0   |   |  |  |  |
| rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)   |   |   |  |  |  |
| Organizzazione misurazioni di prevenzione f  | ughe in sito  |   |  |  |  |
| Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o  | recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi gener   |   |  |  |  |
|  | generati dal trattamento delle acque industriali devono essere in   |   |  |  |  |
| contenimento o trattati.   | <del>-</del>  |   |  |  |  |
| Condizioni e misure relativa al piano munici   | pale di recupero  |   |  |  |  |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque   | 94.1  |   |  |  |  |
| (%)  |   |   |  |  |  |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque d   | 94.1  |   |  |  |  |
| di trattamento di tipo urbano) (%)   |   |   |  |  |  |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (  | 6.2e1   |   |  |  |  |
| rimozione dalle acque di scarto (kg/g)   |   |   |  |  |  |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  2000   |   |   |  |  |  |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti   |   |   |  |  |  |
|  | fiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazional  | e applicabile.  |  |  |  |
| Condizioni e misure relative al trattamento r  |   |   |  |  |  |
|  | o essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabi  | le.   |  |  |  |
| Sezione 3 Stima delle esposizioni  |   |   |  |  |  |
| The state of the s |   |   |  |  |  |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

## Sezione 4

### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

### 4.2 Ambiente

# GASOLIO

ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 15. Uso di Gasolio come combustibile – Industriale

| Sezione 1 - Scenario di Esposizione Gasolio  |  |  |                 |  |
|--|--|--|-----------------|--|
| Titolo   |  |  |                 |  |
| Uso come combustibile  |  |  |                 |  |
| Descrizione Utilizzo   |  |  |                 |  |
| Settore di utilizzo  |  | 3  |                 |  |
| Elaborazione delle Categorie   |  | 1, 2, 3, 8a, 8b, 16  |                 |  |
| Categorie di Rilascio Ambientale   |  | 7  |                 |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico  |  | ESVOC SpERC 7.12a.v1   |                 |  |
| Processi, incarichi, attività ricoperte  |  | ·  |                 |  |
|  | el combu   | stibile e componenti additivo) e comprende le attività connesse con  | il suo          |  |
| trasferimento, uso, manutenzione delle attrezza  |  |  |                 |  |
| Metodo di valutazione  |  |  |                 |  |
| Vedere Sezione 3   |  |  |                 |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la   | gestione   | dei rischi   |                 |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavo  |  |  |                 |  |
| Caratteristiche del prodotto   |  |  |                 |  |
| Stato fisico del prodotto  | Liquido  |  |                 |  |
| Pressione di vapore (kPa)  | Liquido  | o, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard   |                 |  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto   |  | una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrir   | menti           |  |
| ·  | indicat  | 0)   |                 |  |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione   | Copre  | un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)  | )               |  |
| Altre condizioni operative che interessano   | Presup   | pone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20°   | C rispetto alla |  |
| l'esposizione  |  | ratura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazi   | one di uno      |  |
|  | standa   | rd di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.   |                 |  |
| Scenari di esposizione   |  | specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative   |                 |  |
| Misure generali applicabili a tutte le attività  |  |  | quali sistemi   |  |
|  |  | o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottopost  |                 |  |
|  | manut  | enzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione g   | generale.       |  |
|  | Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.       |  |                 |  |
|  | Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove        |  |                 |  |
|  | esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente         |  |                 |  |
|  | informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le |  |                 |  |
|  | esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione         |  |                 |  |
|  | individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente    |  |                 |  |
|  |  | posizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; co   |                 |  |
|  |  | ıza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare mi  | sure            |  |
|  | corrett  |  |                 |  |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle)  |  | il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali   |                 |  |
|  | contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo        |  |                 |  |
|  | standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani.    |  |                 |  |
|  | Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere          |  |                 |  |
|  |  | liatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formaz   |                 |  |
|  |  | onale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notifica   | ire             |  |
| Tracforimento prodotti cfuci   |  | genza di eventuali problemi dermatologici.<br>are guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |                 |  |
| Trasferimento prodotti sfusi Trasferimenti fusti/lotti                                     |  |  |                 |  |
| L'uso come combustibile (sistemi chiusi)   |  | are guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |                 |  |
| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature   |  | ono state identificate ulteriori misure specifiche<br>e il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecc                     | histura         |  |
| Pulizia e manuterizione delle apparecchiature  |  | e il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecc<br>are guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo stan |                 |  |
|  |  | are guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo stani<br>e a un corso di addestramento base.                                 | uaiu LIN3/4),   |  |
| Stoccaggio   |  | azzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso  |                 |  |
| Sezione 2.2  | miniag   | azzmare la sostanza an interno di all'sistema unaso  |                 |  |
| Caratteristiche del prodotto   |  |  |                 |  |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalenten   | nento ida  | ofoha  |                 |  |
| Amounts used   | iente lur  | Oloba.   |                 |  |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente  |  |  | 0.1             |  |
|  |  |  | 4.5e6           |  |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)  Frazione del tonnellaggio regionale usata locali | monto  |  | 0.34            |  |
| Trazione dei tormenaggio regionale usata locali  | HEIHE  |  | 0.54            |  |



10 (01) 1010, 010

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

Revisione n° 07 del 20/03/2022

| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)  | 1.5e6       |
|--|-------------|
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)  | 5.0e6       |
| Frequenza e durata utilizzo  |             |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)  | 300         |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione   |             |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce  | 10          |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina   | 100         |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale  |             |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):                             | 5.0e-3      |
| Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):                | 0.00001     |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):                           | 0           |
| Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio   | .•          |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)                            |             |
| Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe  |             |
| Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. In caso di scarico verso                           | un impianto |
| di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9)  | •           |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)   | 95          |
| Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):                 | 97.7        |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)     | 60.4        |
| Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito  |             |
| Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico.   |             |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.  |             |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.                           |             |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero   |             |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)   | 94.1        |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%)      | 97.7        |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) | 5.0e6       |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):   | 2000        |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti   | <u> </u>    |
| Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. Le emissioni alla combustione sono prese                           | <br>in      |
| considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale.   |             |
| Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  |             |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.                                |             |

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

## Sezione 3 Stima delle esposizioni

## 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

### Sezione 4

#### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

### 4.2 Ambiente



Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 16. Uso di Gasolio come combustibile – Professionale

| Sezione 1                                       |  |
|---|--|
| Titolo  |  |
| Uso come combustibile                           |  |
| Descrizione Utilizzo                            |  |
| Settore di utilizzo                             | 22   |
| Elaborazione delle Categorie                    | 1, 2, 3, 8a, 8b, 16  |
| Categorie di Rilascio Ambientale                | 9a, 9b   |
|   |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico     | ESVOC SpERC 9.12b.v1   |
| Processi, incarichi, attività ricoperte         | 1 1 (4.4)  |
|   | el combustibile e componenti additivo) e comprende le attività connesse con il suo         |
| trasferimento, uso, manutenzione delle attrezza | ature e la gestione dei rifiuti.   |
| Metodo di valutazione                           |  |
| Vedere Sezione 3                                |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavo | ratori   |
| Caratteristiche del prodotto                    |  |
| Stato fisico del prodotto                       | Liquido  |
| Pressione di vapore (kPa)                       | Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.                                |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto      | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti             |
| ·   | indicato)  |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione    | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)              |
| Altre condizioni operative che interessano      | Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla   |
| l'esposizione                                   | temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno      |
| 1   | standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.                   |
| Scenari di esposizione                          | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative                        |
| Misure generali applicabili a tutte le          | Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi   |
| attività(CS135)                                 | chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare     |
| uttivita(CS1SS)                                 | manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale.          |
|   | Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.       |
|   | Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove        |
|   | esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente         |
|   | informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le |
|   | esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione         |
|   | individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente    |
|   | alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare  |
|   | l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure         |
|   | correttive.  |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle) | Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di     |
| Wildre generali (agenti irritanti per la pelle) | contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo        |
|   | standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani.    |
|   | Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere          |
|   | immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base       |
|   | ·  |
|   | al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare            |
| Transferimenta prodetti efusi                   | l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici.  |
| Trasferimento prodotti sfusi                    | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                               |
| Trasferimenti fusti/lotti                       | Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di      |
|   | versamento dai contenitori. Indossare guanti di protezione conformi allo standard          |
| Diff  | EN374.   |
| Rifornimento                                    | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                               |
| Uso come combustibile (sistemi chiusi)          | Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi          |
| Dulizio o monutonzione delle anneverebistimo    | d'aria ogni ora). Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno.                 |
| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature    | Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature.         |
|   | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),   |
|   | insieme a un corso di addestramento base.  |
| Stoccaggio                                      | Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso                                 |
| Sezione 2.2                                     |  |
| Caratteristiche del prodotto                    |  |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalenten    | nente idrofoba.  |
|   |  |



# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| Amounts used   |           |
|--|-----------|
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente  | 0.1       |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)   | 6.7e6     |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente   | 0.0005    |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)  | 3.3e3     |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)  | 9.2e3     |
| Frequenza e durata utilizzo  | 1         |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)  | 365       |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione   |           |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce  | 10        |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina   | 100       |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale  |           |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):           | 1.0e-4    |
| Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del        | 0.00001   |
| rischio):  |           |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):         | 0.00001   |
| Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio   |           |
| Le procedure variano da sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo                        |           |
| Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe                          |           |
| Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattamento delle acque c  | di scarto |
| richiesto.   |           |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)   | N/A       |
| Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥    | 0         |
| (%):   |           |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in   | 0         |
| sito ≥ (%)   |           |
| Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito  |           |
| Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento | o delle   |
| acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenut | i sotto   |
| contenimento o trattati.   |           |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero   |           |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)                           | 94.1      |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento        | 94.1      |
| di tipo urbano) (%)  |           |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle      | 1.4e5     |
| acque di scarto (kg/g)   |           |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):   | 2000      |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti   |           |
| Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. Le emissioni alla combustione sono prese in      |           |
| considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale.   |           |
| Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti  |           |
|  |           |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.              |           |

#### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA

## 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

## Sezione 4

## 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

## 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 17. Uso di Gasolio come combustibile – Consumatore

| Esposizione Gasolio      |   |  |  |
|--------------------------|---|--|--|
|                          |   |  |  |
| ile                      |   |  |  |
|                          |   |  |  |
|                          |   | 21   |  |
| ategorie                 |   | 13   |  |
| Ambientale               |   | 9a, 9b   |  |
| in Ambiente Specifico    |   | ESVOC SpERC 9.12c.v1   |  |
|                          |   |  |  |
|                          | stibile   |  |  |
| ne                       |   |  |  |
|                          |   |  |  |
| i operative e misure per | la gestione d   | dei rischi   |  |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
|                          | Liauido   |  |  |
|                          |   | ressione vapore > 10 Pa in condizioni standard   |  |
|                          |   |  | 100%   |
|                          |   |  |  |
| 3225, 559051210110       |   |  |  |
| rative che interessano   |   | <del>-</del>   | te/giorno  |
| rative cite interessano  |   |  | te/giorno.   |
| Δ                        |   |  | ativo  |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  | are defic differint di   |
| RMM                      |   |  | tre alle condizioni di impiego   |
| 100                      |   | insura specifica di gestione del risello identificata o  | are une condizioni di impiego  |
| OC                       |   | rimenti specificato. Copre concentrazioni fino al 10   | 0 %: Copre l'utilizzo fino a   |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
| RMM                      |   |  |  |
|                          | citate.   |  |  |
| OC                       | Se non alt  | rimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 10   | 0 %: Copre l'utilizzo fino a   |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
|                          |   |  |  |
| RMM                      |   |  |  |
|                          | citate.   |  |  |
|                          |   |  |  |
| odotto                   |   |  |  |
| nplesso UVCB. Prevalente | emente idro   | foba.  |  |
|                          |   |  |  |
| aggio UE usata localment | e   |  | 0.1  |
| ale (tonnellate/anno)    |   |  | 1.6e7  |
|                          | almente   |  | 0.0005   |
|                          |   |  | 8.2e3  |
|                          |   |  | 2.3e4  |
|                          |   |  |  |
| ıtilizzo                 |   |  |  |
|                          |   |  | 365  |
| ıtilizzo                 | gestione  |  | 365  |
| utilizzo<br>giorni/anno) | gestione  |  | 365  |
|                          | ategorie Ambientale in Ambiente Specifico tività ricoperte Consumatori del combus ne i operative e misure per o dell'esposizione dei lav odotto otto (kPa) a sostanza nel prodotto dell'utilizzo/esposizione rative che interessano e  OC  RMM  OC  RMM  OC  RMM  odotto nplesso UVCB. Prevalente ale (tonnellate/anno) aggio regionale usata locale del sito (tonnellate/anne) aggio regionale usata locale del sito (tonnellate/anne) | ategorie Ambientale in Ambiente Specifico tività ricoperte Consumatori del combustibile ne  i operative e misure per la gestione de dell'esposizione dei lavoratori rodotto otto Liquido, presentative che interessano Se non altres copre un'a copre un'a copre l'este Misure specifico a 375 giorni/con la pellifino a 375 100m3; Compensione Copre l'uti locale dell'este mentale | ategorie 13 Ambientale 9a, 9b in Ambientale 9a, 9b in Ambientale 9a, 9b in Ambientale 9a, 9b in Ambientale 15 pa, 9b in Ambientale 9a, 9b in Ambientale 9a, 9b in Ambientale 9a, 9b in Ambiente Specifico ESVOC SpERC 9.12c.v1 tività ricoperte Consumatori del combustibile ne  i operative e misure per la gestione dei rischi o dell'esposizione dei lavoratori odotto kPa) Liquido, pressione vapore > 10 Pa in condizioni standard sostanza nel prodotto Se non altrimenti specificato, copre la concentrazione fino al fell'utilizzo/esposizione Se non altrimenti specificato, copre un frequenza d'uso fino a Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 rative che interessano Se non altrimenti specificato, copre l'utilizzo fino a 0.143 vol Copre l'esposizione fino a 2 ore/evento  e Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni opera dei Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni opera con la pelle fino a 210,00 cm2; Per ogni occasione di uso, co fino a 37500 g; Copre l'uso in esterno; Copre l'uso in un loca looma; Copre l'esposizione fino a 0.05 (ore/evento)  RMM Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata o citate.  OC Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 10 26 giorni/anno; Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utiliz copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g; Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3; Copre l'esposizione fino a RMM Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata o citate.  OC Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 10 26 giorni/anno; Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con v in un locale delle dimensioni di 34 m3; Copre l'esposizione fino a RMM Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata o citate.  Octore delle dimensioni di 34 m3; Copre l'esposizione fino a locale delle dimensioni di 34 m3; Copre l'esposizione fino a locale delle dimensioni di 34 m3; Copre l'esposizione fino a locale delle dimensioni di 34 m3; Copre l'esposizione fino a locale delle dimensio |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale  |         |
|--|---------|
| Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione.   |         |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):                             | 1.0e-4  |
| Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):                | 0.00001 |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):                           | 0.00001 |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero   |         |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)   | 94.1    |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) | 3.5e5   |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):   | 2000    |

## Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti

Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale.

## Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

## Sezione 3 Stima delle esposizioni

### 3.1 Salute

È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate.

### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

#### Sezione 4

## 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

#### 4.2 Ambiente

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

# GASOLIO

# ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 18. Uso di Gasolio come fluido funzionale – Industriale

| Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio     |  |                   |
|---|--|-------------------|
| Titolo  |  |                   |
| Uso come fluido funzionale                    |  |                   |
| Descrizione Utilizzo                          |  |                   |
| Settore di utilizzo                           | 3  |                   |
| Elaborazione delle Categorie                  | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9  |                   |
| Categorie di Rilascio Ambientale              | 7  |                   |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico   | ESVOC SpERC 7.13a.v1   |                   |
| Processi, incarichi, attività ricoperte       |  |                   |
|   | per cavi, fluido termovettore, isolante elettrico, refrigerante, fluido idrac  | ılico in          |
| apparecchiature industriali, compresa la ma   |  |                   |
| Metodo di valutazione                         |  |                   |
| Vedere Sezione 3                              |  |                   |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure pe    | a gestione dei rischi  |                   |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei la |  |                   |
| Caratteristiche del prodotto                  |  |                   |
| Stato fisico del prodotto                     | iquido   |                   |
| Pressione di vapore (kPa)                     | iquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard.                     |                   |
| Concentrazione della sostanza nel             | opre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altri       | menti indicato)   |
| prodotto                                      | sopre and percentitude at sostanza her prodotto into at 100 % (se fiori altif  | menti maicatoj    |
| Frequenza e durata                            | opre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato    | )                 |
| dell'utilizzo/esposizione                     | septe an esposizione giornalicia into a o ore (se non altimenti specificate    | ,                 |
| Altre condizioni operative che interessano    | resuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20°        | C rispetto alla   |
| l'esposizione                                 | emperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicaz      |                   |
| 1 (3)031210110                                | tandard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.        | ione di dilo      |
| Scenari di esposizione                        | Aisure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative            |                   |
| Misure generali applicabili a tutte le        | Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure     | quali cictemi     |
| attività                                      | hiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposi      |                   |
| attivita                                      | nanutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione :      |                   |
|   | sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.     |                   |
|   | purgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove       |                   |
|   |  |                   |
|   | ossibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente info   |                   |
|   | atura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le es   |                   |
|   | arantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individ   |                   |
|   | mmediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle dispo     |                   |
|   | nonitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di ur | i sistema di      |
| N. 41   | orveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.              |                   |
| Misure generali (agenti irritanti per la      | vitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali  |                   |
| pelle)  | ndiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo si   |                   |
|   | e esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Elimin  |                   |
|   | ontaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere imm        |                   |
|   | ualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al p      |                   |
|   | lla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di e   | ventuali problemi |
|   | ermatologici.  |                   |
| Trasferimento prodotti sfusi                  | Non sono state identificate ulteriori misure specifiche                        |                   |
| Trasferimenti fusti/lotti                     | ndossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                    |                   |
| Riempimento di articoli/apparecchiature       | rasferire attraverso linee chiuse  |                   |
| (sistemi chiusi)                              |  |                   |
| Riempimento/preparazione delle                | ndossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                    |                   |
| apparecchiature da fusti o contenitori.       |  |                   |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi)         | Non sono state identificate ulteriori misure specifiche                        |                   |
| Esposizioni generali (sistemi aperti)         | Itilizzare giunti antigocciolamento per il trasferimento di materiale          |                   |
| Rilavorazione di articoli di scarto           | ndossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                    |                   |
| Pulizia e manutenzione delle                  | ndossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo star    | idard EN374),     |
| apparecchiature                               | nsieme a un corso di addestramento base.                                       | • •               |
|   |  |                   |
| Stoccaggio                                    | minagazzinare la sostanza ali interno di un sistema cinuso                     |                   |
| Stoccaggio Sezione 2.2                        | mmagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso                      |                   |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba.  |                |
|---|----------------|
| Amounts used  | •              |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente   | 0.1            |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)  | 6.4e3          |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente  | 0.0016         |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)   | 1.0e1          |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)   | 5.0e2          |
| Frequenza e durata utilizzo   |                |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)   | 20             |
| Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione  |                |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce   | 10             |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina  | 100            |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale   |                |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):      | 5.0e-3         |
| Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del   | 3.0e-6         |
| rischio):   |                |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):    | 0.001          |
| Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio  |                |
| Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo            |                |
| Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe                     |                |
| Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. Nessun trattamento delle a   | cque di scarte |
| richiesto.  | •              |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)                                    | 0              |
| Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta | 0              |
| ≥ (%):  |                |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione           | 0              |
| richiesta in sito ≥ (%)   |                |
| Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito   |                |
| Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico. Non distribuire i fanghi generati dal tratta | mento delle    |
| acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mai | ntenuti sotto  |
| contenimento o trattati.  |                |
| Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero  |                |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)                      | 94.1           |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di               | 94.1           |
| trattamento di tipo urbano) (%)   |                |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione       | 7.8e3          |
| dalle acque di scarto (kg/g)  |                |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d):  | 2000           |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti  |                |
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile   | 2.             |
| Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti   |                |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.         |                |
| Sezione 3 Stima delle esposizioni   |                |
| 3.1 Salute  |                |
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizza  |                |

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA

## 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

## Sezione 4

# 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).



Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 19. Uso di Gasolio in applicazioni stradali ed edili – Professionale

| Sezione 1 Esposizione Gasolio                   |  |
|---|--|
| Titolo  |  |
| Utilizzo in applicazioni stradali ed edili      |  |
| Descrizione Utilizzo                            |  |
| Settore di utilizzo                             | 22   |
| Elaborazione delle Categorie                    | 8a, 8b, 9, 10, 11, 13  |
| Categorie di Rilascio Ambientale                | 8d, 8f   |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico     | ESVOC SpERC 8.15.v1  |
| Processi, compiti, attività coperte             |  |
|   | nti in strade e attività di costruzione, compreso l'utilizzo nelle pavimentazioni, sigillatura |
| manuale, e nell'applicazione di membrane per    |  |
| Metodo di valutazione                           |  |
| Vedi sezione 3.                                 |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la  | gestione dei rischi  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavo |  |
| Caratteristiche del prodotto                    |  |
| Stato fisico del prodotto                       | Liquido  |
| Pressione di vapore (kPa)                       | Liquido, pressione vapore < 0.5 kPa in condizioni standard.                                    |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto      | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti                 |
|   | indicato).   |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione    | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato).                 |
| Altre condizioni operative che interessano      | Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla       |
| l'esposizione                                   | temperatura ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno          |
| T esposizione                                   | standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.                       |
| Scenari di esposizione                          | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative                            |
| Misure generali applicabili a tutte le attività | Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi       |
| Wildre generali applicabili a tatte le attività | chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare         |
|   | manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale.              |
|   | Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.           |
|   | Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove            |
|   | esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato   |
|   | sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni;  |
|   | garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale;             |
|   | eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle                |
|   | disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare           |
|   | l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure             |
|   | correttive.  |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle) | Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di         |
|   | contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo            |
|   | standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani.        |
|   | Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere              |
|   | immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base           |
|   | al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza   |
|   | di eventuali problemi dermatologici. Altre misure di protezione della pelle, come tute         |
|   | impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata         |
|   | dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio    |
|   | di aerosol.  |
| Trasferimenti fusti/lotti, struttura non        | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                                   |
| dedicata  |  |
| Trasferimenti fusti/lotti, struttura dedicata   | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.                                   |
| Applicazione a spruzzo o a nebbia con           | Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle                 |
| sistemi a macchina                              | apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture.       |
|   | Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno, Indossare guanti di protezione        |
|   | conformi allo standard EN374.  |
| Applicazioni manuali come per esempio           | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),       |
| spazzolatura e rollio                           | insieme a un addestramento sull'attività specifica.  |
| Immersione, colatura e miscelazione             | Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),       |
|   | insieme a un corso di addestramento base.  |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| Pulizia e manutenzione delle apparecchiature                              | Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiatu<br>Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard<br>insieme a un corso di addestramento base. |        |
|---|--|--------|
| Immagazzinare la sostanza all'interno di un                               | Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso   |        |
| sistema chiuso  |  |        |
| Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambien                             | tale   |        |
| Caratteristiche del prodotto  |  |        |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalenter                              | nente idrofoba   |        |
| Quantità utilizzate   |  |        |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente                             |  | 0.1    |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)                                  |  | 3.1e4  |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata local                           | mente  | 0.0005 |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno                            |  | 1.5e1  |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/                             |  | 4.2e1  |
| Frequenza e durata d'utilizzo   | al giornoj   | 4.201  |
| Rilascio continuo   |  |        |
|   |  | 265    |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)   | . 1.1.6.1.0.   | 365    |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestion                          | e dei rischio  | 10     |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce                             |  | 10     |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina                            |  | 100    |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l                          |  |        |
|   | iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0.95   |
| Frazione liberata nelle acque di scarico dal pro rischio):                | cesso (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del  | 0.01   |
| <u> </u>  | cio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio):  | 0.04   |
| Misure e condizioni tecniche a livello di processo (massimum di processo) |  | 0.04   |
|   | ngono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo  |        |
|   |  |        |
|   | e o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo  |        |
|   | ndotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.   |        |
|   | ento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.   | N1/A   |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire                           |  | N/A    |
|   | e l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):   | 12.2   |
| •   | ento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito   | 0      |
| ≥ (%)   |  |        |
| Misure organizzative atte a prevenire/limitare                            |  |        |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattament                          |  |        |
|   | dustriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati  |        |
| Condizioni e misure relative all'impianto comu                            |  | 041    |
|   | eflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)   | 94.1   |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque refl tipo urbano) (%)        | ue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di  | 94.1   |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (N                            | safe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle  | 6.2e2  |
| acque reflue (kg/g)   | a unbana dalla asqua vaflua (m3/d)   | 2000   |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento                          |  | 2000   |
| Condizioni e misure relative al trattamento est                           |  |        |
|   | ti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  |        |
| Condizioni e misure relative al recupero estern                           |  |        |
|   | essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.  |        |
| Sezione 3 Stima delle esposizioni   |  |        |
| 3.1 Salute  |  |        |
| Ai fini della valutazione del livello di esposizio ECETOC TRA.            | ne sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il n  | netodo |
| 3.2 Ambiente  |  |        |
|   | è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.  |        |
| Sezione 4   |  |        |
| 4.1 Salute  |  |        |

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio

### 4.2 Ambiente



Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

# 20. Uso di Gasolio nella fabbricazione ed utilizzo di esplosivi – Professionale

| Sezione 1 Esposizione allo scenario Gasolio   |   |  |
|---|---|--|
| Titolo  |   |  |
| Fabbricazione ed utilizzo di esplosivi  |   |  |
| Descrizione Utilizzo  |   |  |
| Settore di utilizzo   |   | 22   |
| Elaborazione delle Categorie  |   | 1, 3, 5, 8a, 8b  |
| Categorie di Rilascio Ambientale  |   | 8e   |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico   |   | Non applicabile  |
| Processi, compiti, attività coperte   |   |  |
|   | ione e dall'u   | iso di slurry (inclusi il trasferimento di materiale e la pulizia delle apparecchiature)   |
| Metodo di valutazione   |   | The arrival of the particular and the particular an |
| Vedi sezione 3.   |   |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure pe  | r la gestione   | e dei rischi   |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei la   | avoratori   |  |
| Caratteristiche del prodotto  | avoi utori  |  |
| Stato fisico del prodotto   | Liquido   |  |
| Pressione di vapore (kPa)   |   | ressione vapore < 0.5 kPa in condizioni standard   |
| Concentrazione della sostanza nel   |   | a percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)   |
| prodotto  | •   |  |
| Frequenza e durata<br>dell'utilizzo/esposizione   | Copre un'   | esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)   |
| Altre condizioni operative che interessano  |   | ne l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla   |
| l'esposizione   |   | ıra ambiente, se non altrimenti specificato. Presuppone l'applicazione di uno  |
|   | standard o  | di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo.  |
| Scenari di esposizione  | Misure spe  | ecifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative   |
| Misure generali applicabili a tutte le attività   | Controllar  | re l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi<br>otto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare  |
| Minus and it for a stitute at a sub-  | manutenz i sistemi e spurgare l possibilità natura del garantire d immediata monitorar sorveglian | ione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e e apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla l'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare amente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; re l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di za sanitaria; individuare e applicare misure correttive.   |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle)   | indiretto o<br>se esiste la<br>contamina<br>qualsiasi o<br>alla preve<br>dermatolo                |  |
| Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)  |   | re la sostanza in un sistema chiuso  |
| Esposizioni generali (sistemi aperti)   |   | guanti di protezione conformi allo standard EN374  |
| Campionamento durante il processo   |   | state identificate misure specifiche   |
| Trasferimento prodotti sfusi  |   | guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |
| Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)   | Indossare insieme a   | re una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni.<br>guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374),<br>un corso di addestramento base.  |
| Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione (CS100) | Indossare   | guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |
| Trasferimenti fusti/lotti (CS8)   | Indossare   | guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)   |
| Attività di laboratorio   |   | state identificate misure specifiche   |
| Pulizia e manutenzione delle  |   | sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature.  |
| apparecchiature   | Indossare   | guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), un corso di addestramento base.   |
|   | пыене а   | עוז נטוזט עו מעעכזוומווופוונט טמזפ.  |



# GASOLIO

ai sensi del Regolamento (UE) 2020/878

Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

| Stoccaggio Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso  |           |
|--|-----------|
| Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale  |           |
| Caratteristiche del prodotto   |           |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba  |           |
| Quantità utilizzate  |           |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localmente  | 0.1       |
| Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)   | 1.3e4     |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente   | 0.0005    |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)  | 6.7       |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)  | 1.8e1     |
| Frequenza e durata d'utilizzo  |           |
| Rilascio continuo  |           |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)  | 365       |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio  |           |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce  | 10        |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina   | 100       |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale  |           |
| Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)          | 0.001     |
| Frazione liberata nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) | 0.02      |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)        | 0.01      |
| Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci  |           |
| Le procedure variano da sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo                      |           |
| Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo               |           |
| Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.                                |           |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.                  |           |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)                                       | N/A       |
| Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥     | 8.8       |
| (%):   |           |
| In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in     | 0         |
| sito $\geq$ (%)  | -         |
| Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito  | <u>I</u>  |
| Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.                                    |           |
| I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati        |           |
| Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue   |           |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)                             | 94.1      |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di       | 94.1      |
| tipo urbano) (%)   |           |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (Msafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle    | 2.9e2     |
| acque reflue (kg/g)  |           |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m³/d)  | 2000      |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento                                       | 1         |
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.     |           |
| Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti   |           |
| La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.            |           |
| Sezione 3 Stima delle esposizioni  |           |
| 3.1 Salute   |           |
| Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato   | il metodo |
| ECETOC TRA   |           |
| 3.2 Ambiente   |           |
| Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petroris         | sk        |
| Sezione 4  |           |
| 4.1 Salute   |           |
| Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Op         | nerativo  |
| si prevede die le esposizioni non superino ii Dix(M)EL quanto sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Of        | Jeranive  |

# 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere

illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione.



Revisione n° 07 del **20/03/2022** 

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

## 21. Uso di Gasolio nella produzione e trasformazione della gomma – Industriale

| Corione 1 Especialene elle scenerio Casolio   |  |  |
|---|--|--|
| Sezione 1 Esposizione allo scenario Gasolio   |  |  |
| Titolo  |  |  |
| Produzione e trasformazione della gomma  Descrizione Utilizzo   |  |  |
| Settore di utilizzo   | 3, 10, 11  |  |
| Elaborazione delle Categorie  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 21   |  |
| Categorie di Rilascio Ambientale  | 1, 2, 3, 4, 3, 6, 7, 6a, 6b, 9, 13, 14, 13, 21   |  |
| Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico   | ESVOC SpERC 4.19.v1  |  |
| Processi, compiti, attività coperte   | ESVOC Spence 4.15.VI   |  |
| Produzione di pneumatici e articoli generici in gomma inclusa la lavorazione della gomma grezza non polimerizzata, la manipolazione e |  |  |
|   | landratura, la vulcanizzazione, il raffreddamento e la finitura, così come la manutenzione.  |  |
| Metodo di valutazione   |  |  |
| Vedi sezione 3.   |  |  |
| Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi  |  |  |
| Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori   |  |  |
| Caratteristiche del prodotto  |  |  |
| Stato fisico del prodotto   | Liquido  |  |
| Pressione di vapore (kPa)   | Liquido, pressione vapore < 0.5 kPa in condizioni standard   |  |
| Concentrazione della sostanza nel prodotto  | Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato)   |  |
| Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione  | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)  |  |
| Altre condizioni operative che interessano  | L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente).   |  |
| l'esposizione   | Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene  |  |
| Conori di conorizione   | nell'ambiente lavorativo.  |  |
| Scenari di esposizione  Misure generali applicabili a tutte le attività   | Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative  Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi  |  |
| Misure generali (agenti irritanti per la pelle)   | chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale.  Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento.  Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive.  Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali |  |
| 7 ( )   | l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol.   |  |
| Trasferimento prodotti sfusi (sistemi chiusi)   | Non sono state identificate ulteriori misure specifiche  |  |
| Trasferimento prodotti sfusi (sistemi aperti)   | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Trasferimenti di prodotto Pesatura prodotti sfusi   | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. Non sono state identificate ulteriori misure specifiche   |  |
| Pesatura di piccole quantità  | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Premiscelazione additivi  | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Calandratura (Banbury inclusi) (CS64)   | Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione in estrazione. Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.  |  |
| Pressatura elementi di gomma non lavorata   | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |  |
| Produzione/assemblaggio di pneumatici   | Limitare l'esposizione utilizzando locali chiusi e ventilati ad estrazione per l'esecuzione delle operazioni o l'alloggiamento delle apparecchiature. Indossare adeguati guanti di protezione (conformi allo standard EN374), tuta e protezione per gli occhi.   |  |
| Vulcanizzazione (CS70)  | Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti di trasferimento del   |  |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

|  | Lange to the lange of the lange |              |  |
|--|--|--------------|--|
| D.C. III   | materiale e le altre aperture  |              |  |
| Raffreddamento articoli dopo cottura   | Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento delle operazioni o delle apparecchiature e garantire una corretta ventilazione di estrazione in caso di aperture   |              |  |
| Produzione di articoli tramite immersione e colatura   | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |              |  |
| Operazioni di finitura   | Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.   |              |  |
| Attività di laboratorio  | Non sono state identificate ulteriori misure specifiche  |              |  |
| Pulizia e manutenzione delle   | Drenare o rimuovere le sostanze dalle apparecchiature prima dell'apertura o della  |              |  |
|  |  |              |  |
| apparecchiature  | manutenzione. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.   |              |  |
| Stoccaggio   | Drenare o rimuovere le sostanze dalle apparecchiature prima dell'apertura o della  |              |  |
|  | manutenzione. Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base.   |              |  |
| Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale  |  |              |  |
| Caratteristiche del prodotto   |  |              |  |
|  |  |              |  |
| La sostanza è un complesso UVCB. Prevalentemente idrofoba  |  |              |  |
| Quantità utilizzate  |  |              |  |
| Frazione del tonnellaggio UE usata localment   | re e   | 0.1<br>1.6e4 |  |
|  | Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)   |              |  |
| Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente   |  | 1            |  |
| Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)  |  | 1.6e4        |  |
| Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno)  |  | 5.2e4        |  |
| Frequenza e durata d'utilizzo  |  |              |  |
| Rilascio continuo  |  |              |  |
| Giorni di Emissione (giorni/anno)  |  | 300          |  |
| Fattori ambientali non influenzati dalla gestic  | one del rischio  | 1            |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce  | THE GET TIBELLE  | 10           |  |
| Fattore di diluizione locale nell'acqua marina   |  | 100          |  |
|  |  | 100          |  |
| Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale  Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del                                |  | 0.01         |  |
| rischio)  Evariana liberata nella segua di conta dal processo (vilossia iniziala prima dell'applicazione della misura di   |  | 3.0e-5       |  |
| Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio)  |  | 3.0e-3       |  |
| Frazione liberata nel terreno dal processo (ril del rischio)   | 0.0001   |              |  |
| Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci  |  |              |  |
|  |  |              |  |
| Le procedure variano da sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo  |  |              |  |
| Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo   |  |              |  |
| Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce.<br>In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. |  |              |  |
| Trattare le emissioni in modo tale da garantir   |  | 0            |  |
|  | are l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione  | 52.8         |  |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·  | are roperazione di scancoj per garantire renicacia di fimozione  | 52.0         |  |
| richiesta ≥ (%):  In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di 0  |  |              |  |
|  | 0  |              |  |
| rimozione richiesta in sito ≥ (%)  |  |              |  |
| Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito  |  |              |  |
| Evitare il rilascio di sostanze indisciolte o di recupero dalle acque reflue. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque  |  |              |  |
| industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto  |  |              |  |
| contenimento o trattati  |  |              |  |
| Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue   |  |              |  |
| Rimozione stimata della sostanza delle acque   | reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%)  | 94.1         |  |
| Efficacia totale della rimozione dalle acque re  | eflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di  | 94.1         |  |
| trattamento di tipo urbano) (%)  |  |              |  |
| Tonnellaggio massimo consentito per il sito (  | 4.2e5  |              |  |
| rimozione dalle acque reflue (kg/g)  | 2000   |              |  |
| Portata ipotizzata per l'impianto di trattamen   | 2000   |              |  |
| Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento   |  |              |  |
| Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.   |  |              |  |
| Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti   |  |              |  |



Revisione n° 07 del 20/03/2022

Sostituisce precedente versione del 23/02/2021

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.

#### Sezione 3 Stima delle esposizioni

#### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk

#### Sezione 4

### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle. I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute. Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

## 4.2 Ambiente