

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 708593-60  
Denominazione: MOTOR GASOLINE (ADDITIZED)  
SUPER SENZA PIOMBO  
SYNERGY BENZINA  
UNLEADED MOGAS 95 RON  
NS00-G0MG-R00Q-M9RR  
UFI:

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

Descrizione/Utilizzo: **Combustibile**  
Fabbricazione della sostanza  
Distribuzione della sostanza  
Formulazione e (ri)confezionamento di sostanze e miscele  
Usi sconsigliati:  
Usato come combustibile - Uso industriale  
Usato come combustibile - Uso professionale  
Usato come combustibile - Uso al consumo

| Usi Identificati | Industriali | Professionali | Consumo |
|------------------|-------------|---------------|---------|
| Combustibile     | ✓           | ✓             | ✓       |

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

Ragione Sociale: ESE S.r.l.  
Indirizzo: Via Salaria 1322  
Località e Stato: 00138 Roma  
Italia  
tel. +39 06 84931

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza: [sicurezza@gruppoapi.com](mailto:sicurezza@gruppoapi.com)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:

|                    |  |                                  |   |
|--------------------|--|----------------------------------|---|
| Marco Marano       | CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione | DEA Roma Piazza Sant' Onofrio, 4 | 00165 +39 06 68593726                             |
| Anna Lepore        | Az. Osp. Univ. Foggia  | Foggia                           | V.le Luigi Pinto, 1 71122 +39 800183459           |
| Romolo Villani     | Az. Osp. "A. Cardarelli"   | Napoli                           | Via A. Cardarelli, 9 80131 +39 081-5453333        |
| M. Caterina Grassi | CAV Policlinico "Umberto I"                                      | Roma                             | V.le del Policlinico, 155 161 +39 06-49978000     |
| Alessandro Barelli | CAV Policlinico "A. Gemelli"                                     | Roma                             | Largo Agostino Gemelli, 8 168 +39 06-3054343      |
| Francesco Gambassi | Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica                      | Firenze                          | Largo Brambilla, 3 50134 055-7947819              |
| Carlo Locatelli    | CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica               | Pavia                            | Via Salvatore Maugeri, 10 27100 +39 0382-24444    |
| Franca Davanzo     | Osp. Niguarda Ca' Granda   | Milano                           | Piazza Ospedale Maggiore, 3 20162 +39 02-66101029 |
| Bacis Giuseppe     | Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII                           | Bergamo                          | Piazza OMS, 1 24127 +39 800883300                 |
| Giorgio Ricci      | Azienda Ospedaliera Integrata                                    | Verona                           | Piazzale Aristide Stefani, 1 37126 +39 800011858  |

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

**Classificazione e indicazioni di pericolo:**

|   |       |   |
|---|-------|---|
| Liquido infiammabile, categoria 1   | H224  | Liquido e vapori altamente infiammabili.  |
| Cancerogenicità, categoria 1B   | H350  | Può provocare il cancro.  |
| Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 1B                          | H340  | Può provocare alterazioni genetiche.  |
| Tossicità per la riproduzione, categoria 2                                  | H361d | Sospettato di nuocere al feto.  |
| Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1                                | H304  | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. |
| Irritazione oculare, categoria 2  | H319  | Provoca grave irritazione oculare.  |
| Irritazione cutanea, categoria 2  | H315  | Provoca irritazione cutanea.  |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 | H336  | Può provocare sonnolenza o vertigini.   |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2         | H411  | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.                  |

**2.2. Elementi dell'etichetta**

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

**Pittogrammi di pericolo:**



Avvertenze:

Pericolo

**Indicazioni di pericolo:**

|              |   |
|--------------|---|
| <b>H224</b>  | Liquido e vapori altamente infiammabili.  |
| <b>H350</b>  | Può provocare il cancro.  |
| <b>H340</b>  | Può provocare alterazioni genetiche.  |
| <b>H361d</b> | Sospettato di nuocere al feto.  |
| <b>H304</b>  | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. |
| <b>H319</b>  | Provoca grave irritazione oculare.  |
| <b>H315</b>  | Provoca irritazione cutanea.  |
| <b>H336</b>  | Può provocare sonnolenza o vertigini.   |
| <b>H411</b>  | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.                  |

Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

**Consigli di prudenza:**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>P101</b>           | In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.   |
| <b>P102</b>           | Tenere fuori dalla portata dei bambini.   |
| <b>P202</b>           | Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.   |
| <b>P210</b>           | Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.   |
| <b>P233</b>           | Tenere il recipiente ben chiuso.  |
| <b>P240</b>           | Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.  |
| <b>P241</b>           | Utilizzare impianti elettrici / di ventilazione / d'illuminazione a prova di esplosione.  |
| <b>P242</b>           | Utilizzare utensili antiscintillamento.   |
| <b>P243</b>           | Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.  |
| <b>P261</b>           | Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.  |
| <b>P264</b>           | Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.   |
| <b>P271</b>           | Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.  |
| <b>P273</b>           | Non disperdere nell'ambiente.   |
| <b>P280</b>           | Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.   |
| <b>P301+P310</b>      | IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.  |
| <b>P303+P361+P353</b> | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia]. |
| <b>P304+P340</b>      | IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>P305+P351+P338</b> | respirazione.<br>IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. |
| <b>P308+P313</b>      | IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.  |
| <b>P312</b>           | In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.  |
| <b>P331</b>           | NON provocare il vomito.  |
| <b>P332+P313</b>      | In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.   |
| <b>P337+P313</b>      | Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.  |
| <b>P362+P364</b>      | Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.  |
| <b>P370+P378</b>      | In caso d'incendio: utilizzare nebbia d'acqua, schiuma, chimici secchi, o anidride carbonica per estinguere.  |
| <b>P391</b>           | Raccogliere il materiale fuoriuscito.   |
| <b>P403+P235</b>      | Conservare in luogo fresco e ben ventilato.   |
| <b>P405</b>           | Conservare sotto chiave.  |
| <b>P501</b>           | Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con la legislazione vigente relativa al trattamento dei rifiuti   |

**Contiene:**

- Benzina
- 2-etossi-2-metilpropano
- Terz-Butil alcool
- 2-PROPANOLO

### 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

#### Rischi fisici / chimici:

Il materiale può accumulare cariche statiche che possono provocare una scarica incendiaria. Il materiale può rilasciare vapori che formano in poco tempo miscele infiammabili. Il vapore accumulato può infiammarsi e/o esplodere se acceso. Piccoli spandimenti di prodotto possono risultare in contaminazione di acque nel sottosuolo al di sopra dei livelli di gusto e odore degli altri eteri ossigenati (etere metil butile terziario, etere etil butil terziario, etere terziario amil metil o sisopropil etere) L'acqua nel sottosuolo diviene inbevibile molto al di sotto della concentrazione degli altri ossigenati che possono influenzare la salute umana.

#### Rischi per la salute:

L'iniezione sottocutanea ad alta pressione può causare danni gravi. Può essere irritante per le vie nasali, la gola e i polmoni.

#### Pericoli per l'ambiente:

Eteri ossigenati sono significativamente più solubili degli altri componenti della benzina come il benzene, etilbenzene e xilene (BTEX) se rilasciati nel terreno. Eteri ossigenati possono inoltre biodegradare molto lentamente, hanno il potenziale di migrare molto velocemente nelle acque nel sottosuolo e hanno il potenziale di contaminare aree più grandi di acque nel terreno se BTEX se rilasciati nelle acque del terreno. Il materiale non incontra i criteri di PBT o vPvB in accordo al REACH Allegato XIII.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

### 3.2. Miscele

Contiene:

| Identificazione                  | x = Conc. %       | Classificazione 1272/2008 (CLP)  |
|----------------------------------|-------------------|--|
| <b>Benzina</b>                   |                   |  |
| INDEX 649-378-00-4               | $78 \leq x < 100$ | Flam. Liq. 1 H224, Carc. 1B H350, Muta. 1B H340, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411 |
| CE 289-220-8                     |                   |  |
| CAS 86290-81-5                   |                   |  |
| Reg. REACH 01-2119471335-39-XXXX |                   |  |
| <b>terz-butil metil etere</b>    |                   |  |

|                                  |            |   |
|----------------------------------|------------|---|
| INDEX 603-181-00-X               | 0 ≤ x < 22 | Flam. Liq. 2 H225, Skin Irrit. 2 H315   |
| CE 216-653-1                     |            |   |
| CAS 1634-04-4                    |            |   |
| Reg. REACH 01-2119452786-27-XXXX |            |   |
| <b>2-etossi-2-metilpropano</b>   |            |   |
| INDEX -                          | 0 ≤ x < 22 | Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336   |
| CE 211-309-7                     |            |   |
| CAS 637-92-3                     |            |   |
| Reg. REACH 01-2119452785-29-XXXX |            |   |
| <b>Terz-Butil alcool</b>         |            |   |
| INDEX 603-005-00-1               | 0 ≤ x < 15 | Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336<br>STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l  |
| CE 200-889-7                     |            |   |
| CAS 75-65-0                      |            |   |
| Reg. REACH 01-2119444321-51-XXXX |            |   |
| <b>2-PROPANOLO</b>               |            |   |
| INDEX 603-117-00-0               | 0 ≤ x < 12 | Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336  |
| CE 200-661-7                     |            |   |
| CAS 67-63-0                      |            |   |
| Reg. REACH 01-2119457558-25-XXXX |            |   |
| <b>ETANOLO</b>                   |            |   |
| INDEX 603-002-00-5               | 0 ≤ x < 10 | Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319<br>Eye Irrit. 2 H319: ≥ 50%  |
| CE 200-578-6                     |            |   |
| CAS 64-17-5                      |            |   |
| Reg. REACH 01-2119457610-43-XXXX |            |   |
| <b>METANOLO</b>                  |            |   |
| INDEX 603-001-00-X               | 0 ≤ x < 3  | Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370<br>STOT SE 2 H371: ≥ 3%<br>STA Orale: 100 mg/kg, STA Cutanea: 300 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 0,501 mg/l |
| CE 200-659-6                     |            |   |
| CAS 67-56-1                      |            |   |
| Reg. REACH 01-2119433307-44-XXXX |            |   |
| <b>ALCOL ISOBUTILICO</b>         |            |   |
| INDEX 603-108-00-1               | 0 ≤ x < 3  | Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336  |
| CE 201-148-0                     |            |   |
| CAS 78-83-1                      |            |   |
| Reg. REACH 01-2119484609-23-XXXX |            |   |

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

#### INALAZIONE

Rimuovere immediatamente per evitare ulteriore esposizione. Ricorrere immediatamente a visita medica. Coloro che prestano assistenza devono evitare l'esposizione personale e ad altri. Usare una protezione adeguata delle vie respiratorie. Somministrare ossigeno supplementare, se disponibile. In caso di arresto della respirazione, praticare ventilazione assistita con un dispositivo meccanico.

#### CONTATTO CON LA PELLE

Lavare le aree di contatto con acqua e sapone. Rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare accuratamente gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. In caso di iniezione del prodotto nella o sotto la cute, o in qualsiasi parte del corpo, indipendentemente dall'aspetto o dalle dimensioni della ferita, fare

|   |                  |                           |
|---|------------------|---------------------------|
|  | <h1>BENZINA</h1> | Revisione n. 1            |
|   |                  | Data revisione 14/09/2023 |
|   |                  | Nuova emissione           |
|   |                  | Stampata il 14/09/2023    |
|   |                  | Pagina n. 5/45            |

vedere immediatamente il paziente a un medico come emergenza chirurgica. Anche se i sintomi iniziali da iniezione ad alta pressione possono essere minimi o assenti, il trattamento chirurgico precoce entro poche ore può ridurre significativamente l'entità finale della lesione.

#### CONTATTO CON GLI OCCHI

Sciacquare con abbondanti quantità d'acqua per almeno 15 minuti Ricorrere a visita medica.

#### INGESTIONE

Consultare immediatamente un medico. Non indurre vomito.

#### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Dolore agli occhi, rossore, lacrimazione, rigonfiamento di palpebre, prurito. Prurito, dolore, rossore, gonfiori cutanei. Necrosi locale, evidenziata da principio di dolore e danni ai tessuti ritardati, che insorgono qualche ora dopo l'iniezione. Cefalea, vertigini, sonnolenza, nausea e altri effetti sul sistema nervoso centrale. Offuscamento perdita completa della vista da 10 a 30 ore dopo l'esposizione.

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

Se ingerito, il materiale può essere aspirato nei polmoni e provocare polmonite chimica. Trattare in modo appropriato. Questo materiale, o un suo componente, possono essere associati con la sensibilizzazione cardiaca, dopo lunghe esposizioni (ben al di sopra dei limiti di esposizione professionale) o con l'esposizione concomitante di elevati livelli di stress o sostanze cuore-stimolanti come adrenalina. La somministrazione di tali sostanze dovrebbe essere evitato.

## SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

##### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

##### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

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

##### PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

##### INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

##### EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

##### DATI D'INFIAMMABILITÀ

Punto di infiammabilità [Metodo]: <-35 ° C. (-31° F) [IP 170/70]

Limite di infiammabilità superiore/inferiore (Volume approssimativo % in aria): UEL: 7.6 LEL: 1.4 [metodi di test non disponibili]

Temperatura di autoaccensione: >250 ° C. (482° F) [metodi di test non disponibili]

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

#### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

##### PROCEDURE DI NOTIFICA

In caso di fuoriuscita o rilascio accidentale, darne notifica alle autorità competenti in conformità a tutte le normative vigenti.

##### MISURE PROTETTIVE

Evitare il contatto con il materiale accidentalmente fuoriuscito. Se necessario, avvisare o fare evacuare gli occupanti di aree circostanti e sottovento a causa della tossicità o dell'infiammabilità del materiale. Consultare la Sezione 5 per le Misure Antincendio. Consultare la Sezione "Identificazione dei Pericoli" per verificare i maggiori rischi. Consultare la Sezione 4 per le Misure di Primo Soccorso. Consultare la Sezione 8 per consigli sui requisiti minimi per l'Equipaggiamento di Protezione Individuale. Possono essere necessarie altre misure protettive addizionali, in considerazione delle specifiche circostanze e/o dal giudizio esperto di addetti all'emergenza.

Per chi interviene direttamente: Protezione respiratoria: è possibile utilizzare un respiratore a mezza faccia o con facciale integrale con filtro(-i) per vapori

|   |                  |                           |
|---|------------------|---------------------------|
|  | <h1>BENZINA</h1> | Revisione n. 1            |
|   |                  | Data revisione 14/09/2023 |
|   |                  | Nuova emissione           |
|   |                  | Stampata il 14/09/2023    |
|   |                  | Pagina n. 6/45            |

organici e, ove applicabile, per H<sub>2</sub>S o un autorespiratore (SCBA), a seconda dell'entità del versamento e del potenziale livello di esposizione. Se l'esposizione non può essere caratterizzata completamente o è possibile o prevista un'atmosfera deficiente di ossigeno, si consiglia di utilizzare un SCBA. Si consiglia di utilizzare guanti di lavoro resistenti agli idrocarburi aromatici. Nota: i guanti fatti di polivinilacetato (PVA) non sono resistenti all'acqua e non sono idonei all'uso in situazioni di emergenza. Sono raccomandati occhiali resistenti ai chimici se è possibile il contatto con schizzi o con gli occhi. Piccole fuoriuscite: solitamente i normali abiti da lavoro antistatici sono adeguati. Fuoriuscite di grandi quantità: si consiglia di utilizzare indumenti integrali di materiale antistatico resistente alle sostanze chimiche.

## 6.2. Precauzioni ambientali

Fuoriuscite di grandi dimensioni: arginare a distanza il liquido accidentalmente fuoriuscito per il successivo recupero e smaltimento. Evitare la dispersione in corsi d'acqua, reti fognarie, seminterrati o aree confinate.

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

Dispersione sul suolo: Eliminare tutte le fonti di innesco (vietato fumare e tenere torce, scintille o fiamme nelle immediate vicinanze). Arrestare la perdita se tale intervento può essere compiuto senza rischi. Tutte le apparecchiature usate durante la manipolazione del prodotto devono essere adeguatamente messe a terra. Non toccare o camminare su materiale accidentalmente fuoriuscito. Evitare l'infiltrazione in corsi d'acqua, reti fognarie, seminterrati o aree confinate. Per ridurre la quantità dei vapori si può usare una schiuma anti-evaporazione Raccogliere il materiale assorbito usando strumenti puliti che non generano scintille. Assorbire o coprire con terra asciutta, sabbia o altro materiale non combustibile e riporre in recipienti. Fuoriuscite di grandi dimensioni: gli spruzzi d'acqua possono ridurre il vapore, ma non impediscono l'accensione in spazi chiusi.

Dispersione in acqua: Eliminare tutte le fonti di innesco (vietato fumare e tenere torce, scintille o fiamme nelle immediate vicinanze). Arrestare la perdita se tale intervento può essere compiuto senza rischi. Non confinare nell'area della fuoriuscita accidentale. Comunicare a occupanti e imbarcazioni in aree sottovoento il pericolo di incendio ed esplosione ed invitarli a tenersi a distanza. Attendere che il liquido evapori dalla superficie. Consultare uno tecnico specialista prima di usare disperdenti.

Le raccomandazioni per fuoriuscite accidentali a terra e nell'acqua si basano sulle ipotesi di fuoriuscite più probabili per questo prodotto; tuttavia, condizioni geografiche, venti, temperatura (e nel caso di fuoriuscite in acqua) direzione e velocità e della corrente possono influenzare fortemente le azioni appropriate da prendere. Per questa ragione dovrebbero essere consultati esperti locali.

Nota : Le regolamentazioni locali possono prescrivere o limitare un'azione da prendere. Questo prodotto contiene etere ossigenato ed e' importante rispondere velocemente ad ogni spandimento o perdita. Anche un piccolo rilascio, se non pulito velocemente, puo' contaminare una grande volume di acqua superficiale o sotterranea. Il personale che gestisce, trasferisce o dispone questo prodotto deve essere addestrato a rispondere immediatamente ad ogni spandimento o perdita per prevenire contaminazione delle acque nel sottosuolo.

## 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

# SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

## 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare ogni contatto con parti del corpo. Prevenire l'esposizione a fonti di innesco, per esempio usare attrezzi anti-scintilla e apparecchiature a prova di esplosione. Dal materiale riscaldato/agitato, possono svilupparsi vapori/fumi potenzialmente irritanti/tossici. Non sifonare mediante aspirazione con la bocca. Usare soltanto con ventilazione adeguata. Non usare come solvente di pulizia o combustibile non da trazione. Usare esclusivamente come combustibile per motori. È pericoloso e/o illegale mettere benzina in recipienti non approvati. Non riempire il recipiente mentre è dentro o su un veicolo. L'elettricità statica può accendere i vapori e causare incendi. Porre il recipiente a terra durante il riempimento e tenere l'ugello a contatto con il recipiente stesso. Non utilizzare dispositivi elettronici (inclusi ma non limitati a telefoni cellulari, computer, calcolatrici, cercapersone, ecc.) durante mansioni di sicurezza essenziali come le operazioni di caricamento e scaricamento di combustibili sfusi, o in zone di stoccaggio in cui possono essere presenti vapori, a meno che i dispositivi non siano certificati come intrinsecamente sicuri da un'agenzia di test nazionale accreditata e agli standard di sicurezza richiesti dalle leggi e dai regolamenti nazionali e/o locali. Evitare piccole fuoriuscite e perdite per impedire il pericolo di scivolamento. Il materiale puo' accumulare cariche di energia statica che possono causare scintille (fonte di innesco). Usare appropriate procedure di magazzinaggio e di messa a terra . Consultare le linee guide locali per gli standards applicabili. Indicazioni aggiuntive American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) o National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) or CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

Accumulatore statico: Questo materiale è un accumulatore statico. Un liquido e' tipicamente un accumulatore statico nonconduttivo, se è conduttivo e' al di sotto di 100 pS/m (100x10E-12 Siemens per metro) ed e' considerato un accumulatore statico semiconduttivo, se la conduttività e' inferiore a 10,000 pS/m. Sia che il liquido sia conduttivo che semiconduttivo, le precauzioni sono le stesse. Un numero di fattori, per esempio la temperatura del liquido, la presenza di contaminanti, additivi ant-statici e i filtri possono grandemente influenzare la conduttività' del liquido.

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

Deve essere disponibile un abbondante approvvigionamento idrico per gli incendi. Si raccomanda un sistema fisso di nebulizzazione/allagamento. La scelta del contenitore, puo' influenzare l'accumulo e la dissipazione della carica statica. In accordo ai requisiti della Legge, i sistemi e l'equipaggiamento per lo stoccaggio e la manipolazione devono essere in grado di prevenire la contaminazione del suolo e delle acque da spandimenti di liquido o emissioni di vapore. Sono raccomandati sistemi di controllo delle perdite. Tenere il recipiente chiuso. Maneggiare i recipienti con cura. Aprire lentamente per

|   |                  |                           |
|---|------------------|---------------------------|
|  | <h1>BENZINA</h1> | Revisione n. 1            |
|   |                  | Data revisione 14/09/2023 |
|   |                  | Nuova emissione           |
|   |                  | Stampata il 14/09/2023    |
|   |                  | Pagina n. 7/45            |

controllare possibili perdite di pressione. Conservare in luogo fresco e ben ventilato. È preferibile lo stoccaggio all'esterno o in area staccata. Allontanare da materiali incompatibili. I contenitori stoccati devono essere messi a terra e confinati. Contenitori di immagazzinamento fissi, contenitori per travaso e equipaggiamento associato devono essere messi a terra e rivestiti per prevenire l'accumulo di elettricità statica.

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

|     |                      |  |
|-----|----------------------|--|
| BGR | България             | НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)   |
| CZE | Česká Republika      | Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů   |
| DEU | Deutschland          | Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56  |
| DNK | Danmark              | Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019  |
| ESP | España               | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021   |
| FRA | France               | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS   |
| FIN | Suomi                | HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25   |
| GRC | Ελλάδα               | Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``» |
| HUN | Magyarország         | Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről  |
| HRV | Hrvatska             | Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)   |
| ITA | Italia               | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81  |
| LTU | Lietuva              | Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo  |
| NOR | Norge                | Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255  |
| NLD | Nederland            | Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit  |
| PRT | Portugal             | Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos  |
| POL | Polska               | Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy  |
| ROU | România              | Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006  |
| SWE | Sverige              | Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)  |
| SVK | Slovensko            | NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov   |
| SVN | Slovenija            | Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)  |
| GBR | United Kingdom       | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)  |
| EU  | TLV-ACGIH<br>RCP TLV | ACGIH 2022<br>ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H   |

### Benzina

#### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |                 |                |                   | Effetti sui lavoratori |                 |                |                   |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------------|-----------------|----------------|-------------------|
|                    | Locali acuti            | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici | Locali acuti           | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Inalazione         | 640 mg/m3               | 1152 mg/m3      | 178,57 mg/m3   | 0,41 mg/m3        | 1066,67 mg/m3          | 1286,4 mg/m3    | 837,5 mg/m3    | 1,9 mg/m3         |

## 2-etossi-2-metilpropano

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                      | 0,51  | mg/l  |
| Valore di riferimento in acqua marina                     | 0,017 | mg/l  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce        | 2,86  | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina       | 0,078 | mg/kg |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 11    | mg/l  |

## Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |                 |                | Effetti sui lavoratori |              |                 |                |                   |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|
|                    | Locali acuti            | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici      | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Orale              |                         |                 |                | 6 mg/kg bw/d           |              |                 |                |                   |
| Inalazione         |                         | 1680 mg/m3      | 63 mg/m3       | 105 mg/m3              |              | 2800 mg/m3      | 105 mg/m3      | 352 mg/m3         |
| Dermica            |                         |                 |                | 4060 mg/kg bw/d        |              |                 |                | 6767 mg/kg bw/d   |

## terz-butil metil etere

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

|   |      |       |
|---|------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                | 5,1  | mg/l  |
| Valore di riferimento in acqua marina               | 0,26 | mg/l  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce  | 23   | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 1,17 | mg/kg |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP      | 71   | mg/l  |

## Terz-Butil alcool

### Valore limite di soglia

| Tipo    | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Note / Osservazioni |
|---------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
|         |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                     |
| RCP TLV |       | 303    | 100 |            |     |                     |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

|  |       |         |
|--|-------|---------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                 | 2     | mg/l    |
| Valore di riferimento in acqua marina                | 0,2   | mg/l    |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce   | 8,04  | mg/kg   |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina  | 0,804 | mg/kg   |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP       | 690   | mg/l    |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 1     | mg/kg/d |

## Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |                 |                | Effetti sui lavoratori |              |                 |                |                   |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|
|                    | Locali acuti            | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici      | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Orale              |                         |                 |                | 0,3 mg/kg bw/d         |              |                 |                |                   |
| Inalazione         |                         | 159,8 mg/m3     |                | 0,5 mg/m3              |              | 214 mg/m3       |                | 2,7 mg/m3         |
| Dermica            |                         |                 |                | 2,7 mg/kg bw/d         |              |                 |                | 5,5 mg/kg bw/d    |

## ETANOLO

### Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |      | Note / Osservazioni |
|------|-------|--------|-----|------------|------|---------------------|
|      |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm  |                     |
| TLV  | BGR   | 1000   |     |            |      |                     |
| TLV  | CZE   | 1000   | 522 | 3000       | 1566 |                     |
| AGW  | DEU   | 380    | 200 | 1520       | 800  |                     |

|           |     |      |      |          |          |
|-----------|-----|------|------|----------|----------|
| MAK       | DEU | 380  | 200  | 1520     | 800      |
| TLV       | DNK | 1900 | 1000 |          |          |
| VLA       | ESP |      |      | 1910     | 1000     |
| VLEP      | FRA | 1900 | 1000 | 9500     | 5000     |
| HTP       | FIN | 1900 | 1000 | 2500     | 1300     |
| TLV       | GRC | 1900 | 1000 |          |          |
| AK        | HUN | 1900 |      | 3800     |          |
| GVI/KGVI  | HRV | 1900 | 1000 |          |          |
| RD        | LTU | 1000 | 500  | 1900     | 1000     |
| TLV       | NOR | 950  | 500  |          |          |
| TGG       | NLD | 260  |      | 1900     | PELLE    |
| NDS/NDSch | POL | 1900 |      |          |          |
| TLV       | ROU | 1900 | 1000 | 9500     | 5000     |
| NGV/KGV   | SWE | 1000 | 500  | 1900 (C) | 1000 (C) |
| NPEL      | SVK | 960  | 500  | 1920     | 1000     |
| MV        | SVN | 960  | 500  | 1920     | 1000     |
| WEL       | GBR | 1920 | 1000 |          |          |
| TLV-ACGIH |     |      |      | 1884     | 1000     |

## 2-PROPANOLO

### Valore limite di soglia

| Tipo      | Stato | TWA/8h |       | STEL/15min |         | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-------|------------|---------|---------------------|
|           |       | mg/m3  | ppm   | mg/m3      | ppm     |                     |
| TLV       | BGR   | 980    |       | 1225       |         |                     |
| TLV       | CZE   | 500    | 203,5 | 1000       | 407     |                     |
| AGW       | DEU   | 500    | 200   | 1000       | 400     |                     |
| MAK       | DEU   | 500    | 200   | 1000       | 400     |                     |
| TLV       | DNK   | 490    | 200   |            |         |                     |
| VLA       | ESP   | 500    | 200   | 1000       | 400     |                     |
| VLEP      | FRA   |        |       | 980        | 400     |                     |
| TLV       | GRC   | 980    | 400   | 1225       | 500     |                     |
| AK        | HUN   | 500    |       | 2000       |         | PELLE               |
| GVI/KGVI  | HRV   | 999    | 400   | 1250       | 500     |                     |
| RD        | LTU   | 350    | 150   | 600        | 250     |                     |
| TLV       | NOR   | 245    | 100   |            |         |                     |
| TGG       | NLD   | 650    |       |            |         |                     |
| NDS/NDSch | POL   | 900    |       | 1200       |         | PELLE               |
| TLV       | ROU   | 200    | 81    | 500        | 203     |                     |
| NGV/KGV   | SWE   | 350    | 150   | 600 (C)    | 250 (C) |                     |
| NPEL      | SVK   | 500    | 200   | 1000       | 400     |                     |
| MV        | SVN   | 500    | 200   | 2000       | 800     |                     |
| WEL       | GBR   | 999    | 400   | 1250       | 500     |                     |
| TLV-ACGIH |       | 492    | 200   | 983        | 400     |                     |

## ALCOL ISOBUTILICO

### Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | STEL/15min | Note / Osservazioni |
|------|-------|--------|------------|---------------------|
|------|-------|--------|------------|---------------------|

|           |     | mg/m3 | ppm | mg/m3   | ppm     |       |
|-----------|-----|-------|-----|---------|---------|-------|
| TLV       | CZE | 300   | 99  | 600     | 198     |       |
| AGW       | DEU | 310   | 100 | 310 (C) | 100 (C) |       |
| MAK       | DEU | 310   | 100 | 310     | 100     |       |
| TLV       | DNK |       |     | 150 (C) | 50 (C)  | PELLE |
| VLA       | ESP | 154   | 50  |         |         |       |
| VLEP      | FRA | 150   | 50  |         |         |       |
| TLV       | GRC | 300   | 100 | 300     | 100     |       |
| GVI/KGVI  | HRV | 154   | 50  | 231     | 75      | PELLE |
| RD        | LTU | 10    |     |         |         | PELLE |
| TLV       | NOR | 75    | 25  |         |         | PELLE |
| TGG       | NLD | 150   |     |         |         |       |
| NDS/NDSch | POL | 100   |     | 200     |         | PELLE |
| TLV       | ROU | 100   | 33  | 200     | 66      |       |
| NGV/KGV   | SWE | 150   | 50  | 250 (C) | 75 (C)  | PELLE |
| NPEL      | SVK | 310   | 100 |         |         |       |
| MV        | SVN | 310   | 100 | 310     | 100     |       |
| WEL       | GBR | 154   | 50  | 231     | 75      |       |
| TLV-ACGIH |     | 152   | 50  |         |         |       |

### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                      | 0,4   | mg/l  |
| Valore di riferimento in acqua marina                     | 0,04  | mg/l  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce        | 1,56  | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina       | 0,156 | mg/kg |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 11    | mg/l  |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP            | 10    | mg/l  |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre      | 0,076 | mg/kg |

### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |                 |                | Effetti sui lavoratori |              |                 |                |                   |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|
|                    | Locali acuti            | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici      | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Inalazione         |                         |                 | 55 mg/m3       |                        |              |                 | 310 mg/m3      |                   |

### METANOLO

#### Valore limite di soglia

| Tipo     | Stato | TWA/8h |       | STEL/15min |      | Note / Osservazioni |
|----------|-------|--------|-------|------------|------|---------------------|
|          |       | mg/m3  | ppm   | mg/m3      | ppm  |                     |
| TLV      | BGR   | 260    | 200   |            |      | PELLE               |
| TLV      | CZE   | 250    | 188,5 | 1000       | 754  | PELLE               |
| AGW      | DEU   | 270    | 200   | 1080       | 800  | PELLE               |
| MAK      | DEU   | 130    | 100   | 260        | 200  | PELLE               |
| TLV      | DNK   | 260    | 200   |            |      | PELLE E             |
| VLA      | ESP   | 266    | 200   |            |      | PELLE               |
| VLEP     | FRA   | 260    | 200   | 1300       | 1000 | PELLE 11            |
| HTP      | FIN   | 270    | 200   | 330        | 250  | PELLE               |
| TLV      | GRC   | 260    | 200   | 325        | 250  |                     |
| AK       | HUN   | 260    |       |            |      | PELLE               |
| GVI/KGVI | HRV   | 260    | 200   |            |      | PELLE               |

|   |                |  |  |  |                           |
|---|----------------|--|--|--|---------------------------|
|  | <b>BENZINA</b> |  |  |  | Revisione n. 1            |
|   |                |  |  |  | Data revisione 14/09/2023 |
|   |                |  |  |  | Nuova emissione           |
|   |                |  |  |  | Stampata il 14/09/2023    |
|   |                |  |  |  | Pagina n. 11/45           |

|           |     |     |     |         |         |       |
|-----------|-----|-----|-----|---------|---------|-------|
| VLEP      | ITA | 260 | 200 |         |         | PELLE |
| RD        | LTU | 260 | 200 |         |         | PELLE |
| TLV       | NOR | 130 | 100 |         |         | PELLE |
| TGG       | NLD | 133 |     |         |         | PELLE |
| VLE       | PRT | 260 | 200 |         |         | PELLE |
| NDS/NDSch | POL | 100 | 300 |         |         | PELLE |
| TLV       | ROU | 260 | 200 |         |         | PELLE |
| NGV/KGV   | SWE | 250 | 200 | 350 (C) | 250 (C) | PELLE |
| NPEL      | SVK | 260 | 200 |         |         | PELLE |
| MV        | SVN | 260 | 200 | 1040    | 800     | PELLE |
| WEL       | GBR | 266 | 200 | 333     | 250     | PELLE |
| OEL       | EU  | 260 | 200 |         |         | PELLE |
| TLV-ACGIH |     | 262 | 200 | 328     | 250     | PELLE |

|   |  |  |  |      |       |  |
|---|--|--|--|------|-------|--|
| Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC |  |  |  |      |       |  |
| Valore di riferimento in acqua dolce                        |  |  |  | 20,8 | mg/l  |  |
| Valore di riferimento in acqua marina                       |  |  |  | 2,08 | mg/l  |  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce          |  |  |  | 77   | mg/kg |  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina         |  |  |  | 7,7  | mg/kg |  |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP              |  |  |  | 100  | mg/l  |  |

| Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL |                         |                 |                |                   |                        |                 |                |                   |
|--|-------------------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| Via di Esposizione                                     | Effetti sui consumatori |                 |                |                   | Effetti sui lavoratori |                 |                |                   |
|  | Locali acuti            | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici | Locali acuti           | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Orale  |                         | 4 mg/kg bw/d    |                | 4 mg/kg bw/d      |                        |                 |                |                   |
| Inalazione   | 26 mg/m3                | 26 mg/m3        | 26 mg/m3       | 26 mg/m3          | 130 mg/m3              | 130 mg/m3       | 130 mg/m3      | 130 mg/m3         |
| Dermica  |                         | 4 mg/kg bw/d    |                | 4 mg/kg bw/d      |                        | 20 mg/kg bw/d   |                | 20 mg/kg bw/d     |

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Il prodotto deve essere utilizzato in ciclo chiuso, in ambienti fortemente aerati ed in presenza di forti aspirazioni localizzate.

### PROTEZIONE DELLE MANI

Le informazioni sui tipi di guanti specifici fornite si basano sulla documentazione pubblicata e sui dati dei produttori di guanti. Le condizioni di lavoro possono notevolmente incidere sulla adeguatezza e durata dei guanti. Contattare il produttore di guanti per informazione specifiche sulla adeguatezza e durata dei guanti nelle condizioni di lavoro specifiche. Ispezionare e sostituire guanti usurati o danneggiati. I tipi di guanti da considerare per questo materiale includono:

Si raccomanda l'uso di guanti a resistenza chimica. Nitrile, minimo 0.38 mm di spessore o materiale di equivalente barriera protettiva con una prestazione ad alto livello per condizioni di uso a contatto continuo, con un tempo minimo di permeabilità a 480 minuti in accordo con lo standard CEN EN 420 e EN 374.

## PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

## PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

## PROTEZIONE RESPIRATORIA

Se i controlli tecnici non mantengono le concentrazioni di agenti contaminanti aerodispersi a un livello adeguato a proteggere la salute dei lavoratori, è opportuno usare un respiratore appropriato. Il respiratore deve essere scelto, impiegato e sottoposto a manutenzione in accordo alle legislazioni vigenti, se applicabili. I tipi di respiratori da utilizzare per questo materiale includono :

Respiratore con filtro, a copertura parziale del viso Materiale del filtro di tipo AX., Comitato Europeo per la Standardizzazione (CEN) standards EN 136, 140 e 145 forniscono raccomandazioni su maschere, oltre a EN 149 e 143 su filtri.

Per elevate concentrazioni aerodisperse, usare un respiratore approvato alimentato ad aria, funzionante a pressione positiva. I respiratori alimentati ad aria, con un flacone di scarico, possono essere appropriati quando i livelli di ossigeno sono inadeguati, se i rischi dei gas/vapori sono bassi, e se la capacità/valori dei filtri di purificazione dell'aria possono essere superati.

## CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| Proprietà                                      | Valore          | Informazioni  |
|--|-----------------|---|
| Stato Fisico                                   | liquido         |   |
| Colore   | giallo pallido  |   |
| Odore  | caratteristico  |   |
| Punto di fusione o di congelamento             | non disponibile |   |
| Punto di ebollizione iniziale                  | 28 °C           |   |
| Infiammabilità                                 | non applicabile | Motivo per mancanza dato:Non fattibile tecnicamente |
| Limite inferiore esplosività                   | 1,4             |   |
| Limite superiore esplosività                   | 7,6             |   |
| Punto di infiammabilità                        | < -35 °C        | Metodo:IP 170/70                                    |
| Temperatura di autoaccensione                  | > 2500 °C       |   |
| Temperatura di decomposizione                  | non disponibile |   |
| pH   | non disponibile | Motivo per mancanza dato:Non fattibile tecnicamente |
| Viscosità cinematica                           | 1 mm2/sec       | Temperatura: 40 °C                                  |
| Solubilità                                     | trascurabile    |   |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | >3,5            |   |
| Tensione di vapore                             | 4 kPa           | Temperatura: 37,8 °C                                |
| Densità e/o Densità relativa                   | 1               | Temperatura: 15 °C                                  |
| Densità di vapore relativa                     | >1              |   |
| Caratteristiche delle particelle               | non applicabile |   |

### 9.2. Altre informazioni

#### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non si verificherà una polimerizzazione pericolosa

### 10.4. Condizioni da evitare

Calore, scintille, fiamme ed accumulo di elettricità statica.

### 10.5. Materiali incompatibili

Alcali, Alogeni, Acidi forti, Ossidanti forti

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

#### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

#### Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

#### Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

#### TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela: > 5 mg/l  
ATE (Orale) della miscela: >2000 mg/kg  
ATE (Cutanea) della miscela: >2000 mg/kg

#### Benzina

LD50 (Cutanea): 2000 mg/kg  
LD50 (Orale): 5000 mg/kg  
LC50 (Inalazione vapori): 5,61 mg/l

#### 2-etossi-2-metilpropano

LD50 (Cutanea): 2000 mg/kg  
LD50 (Orale): 2003 mg/kg

#### terz-butil metil etere

LD50 (Cutanea): 2000 mg/kg OECD 402  
LD50 (Orale): 2000 mg/kg OECD 401  
LC50 (Inalazione vapori): 85 mg/l/4h OECD 403

#### Terz-Butil alcool

LD50 (Cutanea): 2000 mg/kg rabbit  
LD50 (Orale): 2743 mg/kg rat

#### ETANOLO

LD50 (Orale): > 5000 mg/kg Rat  
LC50 (Inalazione vapori): 117 mg/l/4h Rat

#### 2-PROPANOLO

LD50 (Cutanea): 12800 mg/kg Rat  
LD50 (Orale): 4396 mg/kg Rat  
LC50 (Inalazione vapori): 72,6 mg/l/4h Rat

#### ALCOL ISOBUTILICO

LD50 (Cutanea): 2460 mg/kg Rabbit  
LD50 (Orale): 2460 mg/kg Rat  
LC50 (Inalazione vapori): 19,2 mg/l/4h Rat

#### METANOLO

STA (Cutanea): 300 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)  
LD50 (Orale): 2769 mg/kg

STA (Orale): 100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

LC50 (Inalazione nebbie/polveri): 115,9 mg/l/4h  
STA (Inalazione nebbie/polveri): 0,501 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

## CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

Irritante per la pelle. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 404

## GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

Irritante e causa di lesioni dei tessuti oculari. In base alla valutazione dei componenti.

## SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Si presuppone che non sia un sensibilizzante cutaneo. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 406

## MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Può provocare alterazioni genetiche

Ha provocato effetti genetici in animali da laboratorio, ma la rilevanza per l'uomo è incerta. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 471 475 476

## CANCEROGENICITÀ

Può provocare il cancro

Ha provocato il cancro in animali da laboratorio. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 451

## TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sospettato di nuocere al feto

Ha provocato danni al feto in animali da laboratorio, ma la rilevanza per l'uomo è incerta. In base a dati di test per materiali di struttura simile. Test equivalente(-i) o simili a linee guida OCSE 416 421

|   |                  |                           |
|---|------------------|---------------------------|
|  | <h1>BENZINA</h1> | Revisione n. 1            |
|   |                  | Data revisione 14/09/2023 |
|   |                  | Nuova emissione           |
|   |                  | Stampata il 14/09/2023    |
|   |                  | Pagina n. 16/45           |

## TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

## TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

Studi su animali da laboratorio hanno dimostrato che l'esposizione inalatoria prolungata e ripetuta a vapori di idrocarburi leggeri nello stesso range di ebollizione di questo materiale, può causare effetti negativi a carico dei reni nei ratti maschi. Comunque questi effetti non sono stati osservati in studi simili con ratti femmine, topi maschi e femmine, o in studi limitati con altre specie animali. Inoltre, in un certo numero di studi su umani, non c'è stato riscontro clinico di questi effetti a livelli di esposizione normali per lavoro. Nel 1991, il EPA US ha stabilito che il rene dei ratti maschi non è utile per la valutazione dei rischi negli umani.

Concentrazioni di vapore superiori ai livelli di esposizione raccomandati sono irritanti per gli occhi e le vie respiratorie, possono causare cefalea e vertigini, avere effetto anestetico e causare altri effetti sul sistema nervoso centrale. Piccole quantità di liquido, aspirate nei polmoni in caso di ingestione o di vomito, possono causare polmonite chimica o edema polmonare. Esposizione a questo materiale o uno dei suoi componenti in situazioni in cui ci sia un potenziale per alti livelli, in spazi confinati o in situazioni di abuso, può provocare ritmo cardiaco anormale (aritmie). Esposizione ad alti livelli di idrocarburi (di sopra dei limiti di esposizione professionale), possono iniziare aritmie in lavoratori esposti a stress o che assumono sostanze cuore-stimolanti come adrenalina, decongestionanti nasali, farmaci per l'asma, o farmaci cardiovascolari.

Benzina senza piombo: cancerogena in test sugli animali. Studi di inalazione cronica hanno evidenziato tumori del fegato in topi femmine e tumori del rene in ratti maschi. I suddetti risultati non sono stati considerati significativi ai fini della valutazione per il rischio per la salute umana dall'EPA US ed altri. Non ha causato mutazioni in vitro o in vivo. Negativo negli studi di sviluppo inalatorio e negli studi di tossicità riproduttiva. L'inalazione di alte concentrazioni negli animali ha riportato una depressione del sistema centrale nervoso reversibile, senza effetto persistente di tossicità sul sistema nervoso. Non sensibilizzante nei test animali. Causa danni ai nervi negli umani per uso eccessivo (sniffing).

Contiene:

ETANOLO: l'esposizione prolungata o ripetuta ad alte concentrazioni di vapore di etanolo o la sovraesposizione per ingestione, può produrre effetti negativi a carico di cervello, reni, fegato e organi riproduttivi, difetti di nascita nella prole e tossicità nello sviluppo delle figliate. METANOLO: l'esposizione dell'uomo a metanolo può determinare malessere, avvelenamento sistemico, cecità, danno al nervo ottico e forse morte, dopo ingerimento, assorbimento attraverso la pelle o inalazione. Sono stati riportati casi di insufficienza cardiaca o arresto respiratorio dal consumo di 30 mls. L'esposizione ad alte concentrazioni di Metanolo ha mostrato di causare effetti sullo sviluppo nelle cucciolate di roditori. Metil-terziario butil-etero (MTBE): cancerogeno in test sugli animali. L'esposizione inalatoria a concentrazioni elevate ha determinato mortalità superiore al previsto in topi maschi dovuta a ostruzione delle vie urinarie, mentre i topi femmine hanno evidenziato tumori benigni del fegato. L'esposizione inalatoria a concentrazioni elevate ha determinato mortalità superiore al previsto in ratti maschi dovuto danno renale progressivo nonché ad aumento di tumori renali maligni e benigni e tumori benigni dei testicoli. Esposizione al bere acqua potabile ad alte concentrazioni ha generato danni progressivi ai reni nei ratti e una tendenza all'incremento marginale dei tumori al cervello nei ratti maschi. L'incidenza dei tumori era all'interno dei livelli di controllo storici e in conclusione non correlata all'esposizione a MTBE. Non ha causato mutazioni in vivo o in vitro. I conigli esposti ad alte concentrazioni di vapore non hanno avuto prole con effetti negativi sullo sviluppo. I topi esposti ad alte concentrazioni di vapore (tossiche per la madre) hanno avuto prole con tossicità embrionale/fetale e difetti alla nascita. I ratti esposti ad alte concentrazioni di vapore non hanno evidenziato effetti correlati al trattamento in uno studio di riproduzione su due generazioni. La significatività dei riscontri animali ad alte esposizioni non è ritenuta direttamente correlata ai potenziali pericoli per la salute umana nel luogo di lavoro.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

### 12.1. Tossicità

Terz-Butil alcool

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| LC50 - Pesci                     | 961 mg/l/96h      |
| EC50 - Crostacei                 | 933 mg/l/48h      |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 976 mg/l/72h      |
| NOEC Cronica Pesci               | 322 mg/l 5 giorni |
| NOEC Cronica Crostacei           | 100 mg/l          |

## METANOLO

|              |                |
|--------------|----------------|
| LC50 - Pesci | 15400 mg/l/96h |
|--------------|----------------|

## 2-PROPANOLO

|                  |               |
|------------------|---------------|
| LC50 - Pesci     | 1400 mg/l/96h |
| EC50 - Crostacei | 1400 mg/l/48h |

## terz-butyl metil etere

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| LC50 - Pesci           | 574 mg/l/96h |
| EC50 - Crostacei       | 472 mg/l/48h |
| NOEC Cronica Pesci     | 299 mg/l     |
| NOEC Cronica Crostacei | 26 mg/l      |

## 2-etossi-2-metilpropano

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| LC50 - Pesci                     | 574 mg/l/96h  |
| EC50 - Crostacei                 | 110 mg/l/48h  |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 1000 mg/l/72h |

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### Biodegradazione:

Materiale -- Si presume che sia intrinsecamente biodegradabile.

Componenti -- Etere ossigenato puo' biodegradare lentamente.

Ossidazione atmosferica:

Maggioranza dei componenti -- Si presume che degrading rapidamente in aria.

#### ALCOL ISOBUTILICO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

#### METANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

#### ETANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

#### 2-PROPANOLO

Rapidamente degradabile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Maggioranza dei componenti -- Ha potenziale di bioaccumulazione, comunque il metabolismo o le proprieta' fisiche possono ridurre la bioconcentrazione o limitare la biodisponibilita'

#### ALCOL ISOBUTILICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1

#### METANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,77

|   |                  |                           |
|---|------------------|---------------------------|
|  | <h1>BENZINA</h1> | Revisione n. 1            |
|   |                  | Data revisione 14/09/2023 |
|   |                  | Nuova emissione           |
|   |                  | Stampata il 14/09/2023    |
|   |                  | Pagina n. 18/45           |

|  |       |
|--|-------|
| BCF  | 0,2   |
| ETANOLO  |       |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | -0,35 |
| 2-PROPANOLO                                    |       |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | 0,05  |

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Maggioranza dei componenti -- Estremamente volatile, si ripartisce rapidamente in aria. Non si presume che si ripartisca in sedimento e solidi sospesi nelle acque reflue.

Componente a basso peso molecolare -- Potenziale moderato di migrazione attraverso il suolo.

Componente ad alto peso molecolare -- Basso potenziale di migrazione attraverso il suolo.

Componenti -- Etere ossigenati sono significativamente più solubili degli altri componenti della benzina come il benzene, etilbenzene e xilene (BTEX) se rilasciati nel terreno. Etere ossigenati hanno il potenziale di migrare molto velocemente nelle acque nel sottosuolo e hanno il potenziale di contaminare aree più grandi di acque nel terreno de BTEX se rilasciati nelle acute del terreno

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

#### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

#### 12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Il prodotto è idoneo alla combustione in un impianto chiuso e controllato adatto ai combustibili o allo smaltimento mediante incenerimento in condizioni controllate a temperature molto elevate per impedire la formazione di prodotti di combustione indesiderati.

Codice Europeo dei Rifiuti: 13 07 02\*

NOTA: questi codici sono assegnati in base agli usi più comuni per questo materiale e possono non tenere conto degli agenti contaminanti derivanti dall'uso effettivo. Chi produce rifiuti deve valutare il processo effettivamente usato durante la generazione del rifiuto e i suoi contaminanti al fine di assegnare il codice di rifiuto piu' appropriato .

Questo prodotto e' considerato un rifiuto pericoloso in accordo alla DIRETTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive , e soggetto alle disposizioni di detta Direttiva, almeno che non sia applicabile l'articolo 20 della Direttiva.

Avvertenza recipienti vuoti Avvertenza sui contenitori vuoti (quando appropriato): i contenitori vuoti possono contenere residui e possono essere pericolosi. Non cercare di riempire o pulire i contenitori senza opportune istruzioni. I bidoni vuoti devono essere completamente drenati e stoccati in sicurezza fino a un appropriato condizionamento o smaltimento. I contenitori vuoti devono essere riciclati, recuperati o smaltiti da un appaltatore qualificato o autorizzato e in conformità con le normative governative. NON METTERE SOTTO PRESSIONE, TAGLIARE, SALDARE, FORARE, FRANTUMARE O ESPORRE TALI CONTENITORI A CALORE, FIAMME, SCINTILLE, SCARICHE ELETTROSTATICHE O ALTRE SORGENTI DI ACCENSIONE. ESSI POSSONO ESPLODERE E PROVOCARE LESIONI O LA MORTE.

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

#### 14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1203

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: BENZINA  
 IMDG: MOTOR SPIRIT or GASOLINE or PETROL  
 IATA: MOTOR SPIRIT or GASOLINE or PETROL

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

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3  
 IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3  
 IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente  
 IMDG: Inquinante Marino  
 IATA: NO



Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

|            |                                      |                        |  |
|------------|--------------------------------------|------------------------|--|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 33                     | Quantità Limitate: 1 L | Codice di restrizione in galleria: (D/E) |
|            | Disposizione speciale: 243, 534, 664 |                        |  |
| IMDG:      | EMS: F-E, S-E                        | Quantità Limitate: 1 L |  |
| IATA:      | Cargo:                               | Quantità massima: 60 L | Istruzioni Imballo: 364                  |
|            | Passeggeri:                          | Quantità massima: 5 L  | Istruzioni Imballo: 353                  |
|            | Disposizione speciale:               | A100                   |  |

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

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: P5a-E2

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

Punto 3 - 40

## Sostanze contenute

Punto 75

Punto 69 METANOLO Reg. REACH: 01-2119433307-44-XXXX

Punto 28-29 Benzina Reg. REACH: 01-2119471335-39-XXXX

## Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non applicabile

## Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

## Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

## Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

## Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

## Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

## Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'articolo 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 nel caso in cui la valutazione di cui all'art. 236 dello stesso decreto abbia evidenziato un rischio per la salute.

## Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 3: Molto pericoloso per le acque

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

## SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

**Flam. Liq. 1** Liquido infiammabile, categoria 1

**Flam. Liq. 2** Liquido infiammabile, categoria 2

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Flam. Liq. 3</b>      | Liquido infiammabile, categoria 3   |
| <b>Carc. 1B</b>          | Cancerogenicità, categoria 1B   |
| <b>Muta. 1B</b>          | Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 1B                                |
| <b>Repr. 2</b>           | Tossicità per la riproduzione, categoria 2  |
| <b>Acute Tox. 3</b>      | Tossicità acuta, categoria 3  |
| <b>STOT SE 1</b>         | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1       |
| <b>Acute Tox. 4</b>      | Tossicità acuta, categoria 4  |
| <b>Asp. Tox. 1</b>       | Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1                                      |
| <b>Eye Dam. 1</b>        | Lesioni oculari gravi, categoria 1  |
| <b>Eye Irrit. 2</b>      | Irritazione oculare, categoria 2  |
| <b>Skin Irrit. 2</b>     | Irritazione cutanea, categoria 2  |
| <b>STOT SE 3</b>         | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3       |
| <b>Aquatic Chronic 2</b> | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2               |
| <b>H224</b>              | Liquido e vapori altamente infiammabili.  |
| <b>H225</b>              | Liquido e vapori facilmente infiammabili.   |
| <b>H226</b>              | Liquido e vapori infiammabili.  |
| <b>H350</b>              | Può provocare il cancro.  |
| <b>H340</b>              | Può provocare alterazioni genetiche.  |
| <b>H361d</b>             | Sospettato di nuocere al feto.  |
| <b>H301</b>              | Tossico se ingerito.  |
| <b>H311</b>              | Tossico per contatto con la pelle.  |
| <b>H331</b>              | Tossico se inalato.   |
| <b>H370</b>              | Provoca danni agli organi.  |
| <b>H332</b>              | Nocivo se inalato.  |
| <b>H304</b>              | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. |
| <b>H318</b>              | Provoca gravi lesioni oculari.  |
| <b>H319</b>              | Provoca grave irritazione oculare.  |
| <b>H315</b>              | Provoca irritazione cutanea.  |
| <b>H335</b>              | Può irritare le vie respiratorie.   |
| <b>H336</b>              | Può provocare sonnolenza o vertigini.   |
| <b>H411</b>              | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.                  |

#### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia

|   |                  |                           |
|---|------------------|---------------------------|
|  | <h1>BENZINA</h1> | Revisione n. 1            |
|   |                  | Data revisione 14/09/2023 |
|   |                  | Nuova emissione           |
|   |                  | Stampata il 14/09/2023    |
|   |                  | Pagina n. 22/45           |

- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

#### BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
  4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regolamento (UE) 2019/1148
  18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

#### Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

#### METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

#### USI IDENTIFICATI:

Fabbricazione della sostanza (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3, SU8, SU9)

Distribuzione della sostanza (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU3, SU8, SU9)

Formulazione e (ri)confezionamento di sostanze e miscele (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3)

Uso come combustibile - Uso industriale (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU3)

Uso come combustibile - Uso professionale (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU22)

Uso come combustibile - Uso al consumo (PC13, SU21)

### Sezione 01 Titolo dello Scenario d'Esposizione

#### Titolo:

Fabbricazione della sostanza

#### descrittore di uso

|   |   |
|---|---|
| settore(i) di uso   | SU10, SU3, SU8, SU9                         |
| Categorie di processo   | PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b |
| Categorie di rilascio ambientale  | ERC1  |
| Categoria specifica di rilascio nell'ambiente   | ESVOC 1.1.v1                                |
| <b>Processi, compiti, attività considerati</b>  |   |
| Produzione della sostanza o uso come prodotto intermedio, chimica del processo o agente estrattivo. Comprende il reimpiego/rigenerazione, il trasporto, lo stoccaggio, la manutenzione e il carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e i container per prodotto sfuso).  |   |
| <b>Sezione 2 Condizioni delle operazioni e misure di gestione del rischio</b>   |   |
| <b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione del lavoratore</b>  |   |
| <b>Caratteristiche dei prodotti</b>   |   |
| Liquido   |   |
| <b>Durate, frequenza e ammontare</b>  |   |
| Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (a meno che definita diversamente)[G2]   |   |
| Copre la sostanza nel prodotto fino alla percentuale del 100 % [G13]  |   |
| <b>Ulteriori condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori</b>  |   |
| Si presume che buone norme di igiene industriale di base siano implementate   |   |
| L'operazione è svolta ad elevata temperatura (>20 C al di sopra della temperatura ambiente)[OC7]  |   |
| <b>Contributo allo Scenario/ Misure specifiche di controllo del rischio e Condizioni di operatività</b><br>(si richiede solo controlli per l'utilizzo sicuro come citato)   |   |
| <b>Misure Generali (Rischio Inspirazione)</b>   |   |
| La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione.<br>Non ingerire. In caso di ingestione quindi consultare immediatamente un medico. NON indurre il vomito. |   |
| <b>Misure Generali (Liquido Infiammabile)</b>   |   |
| Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze, come ad esempio l'infiammabilità o esplosività possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi sul posto di lavoro. Si raccomanda di seguire la direttiva ATEX versione 2014/34 / UE. Sulla base della realizzazione di una selezione di misure di gestione e di gestione del rischio di stoccaggio per gli usi identificati, il rischio può essere considerata come sotto controllo ad un livello accettabile.   |   |

Usare in sistemi chiusi. Evitare fonti di accensione - Non fumare. Manipolare in ambiente ben ventilato per prevenire la formazione di atmosfere esplosive. Usare attrezzature e sistemi di protezione omologati per le sostanze infiammabili. Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche. Mettere a terra il contenitore e il dispositivo ricevente. Usare strumenti che non generano scintille. Attenersi ai rilevanti regolamenti EU/Nazionali. Consultare le SDS per consigli aggiuntivi

**Misure generali (sostanze irritanti della pelle)**

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare possibili aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (testati ai sensi della norma EN374) se è probabile il contatto delle mani con la sostanza. Pulire contaminazioni/fuoruscite non appena si verificano. Lavare immediatamente l'eventuale pelle contaminata. Fornire ai dipendenti addestramento di base per prevenire/ridurre al minimo l'esposizione e segnalare eventuali problemi cutanei che possono svilupparsi.

**Misure generali (carcinogeni)**

Considerare i progressi tecnici e i miglioramenti di processo (inclusa l'automatizzazione) per evitare rilasci. ridurre l'esposizione attraverso misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un adeguato scarico d'aria generale/locale. scaricare i sistemi e svuotare le condutture prima di aprire l'impianto. Per quanto possibile, lavare/sciacquare l'attrezzatura prima dei lavori di manutenzione. In caso sussista potenziale di esposizione: limitare l'accesso solo alle persone autorizzate; provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione; indossare guanti adeguati e un grembiule per evitare impurezze della pelle; indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi; lavare subito via il prodotto sversato e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Assicurarsi che vengano seguite le istruzioni operative o indicazioni equivalenti per la gestione del rischio. Verificare, testare e adattare regolarmente le misure di controllo. Valutare la necessità di vigilare sulla salute sulla base dei rischi.

**Esposizione generale (sistemi chiusi) Procedimento continuo PROC1**

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

**Esposizione generale (sistemi chiusi) con campionatura PROC2**

indossare guanti adeguati, testati secondo EN347  
campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione.  
maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

**Esposizione generale (sistemi chiusi) Processo in lotti PROC3**

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.  
maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

**Attività di laboratorio PROC15**

maneggiare sotto cappa o con un'adeguato procedimento equivalente per minimizzare l'esposizione.

**Trasferimento di sfuso PROC8b**

Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

**Pulizia e manutenzione delle attrezzature PROC8a**

arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione.  
durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).  
conservare i deflussi sigillati fino allo smaltimento o al successivo riciclaggio.  
rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

**Immazzinamento PROC2**

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.  
conservare la sostanza in un sistema chiuso.

**Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Caratteristiche dei prodotti**

Predominantemente idrofobo  
Sostanza e' complessa UVCB.

**Durate,frequenza e ammontare**

tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 600000 tons/anno  
Rilascio continuo  
Giorni di Emissione (giorni/anni) 300 giorni/anni

|  |
|--|
| <p>Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0.1<br/>         Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 0.027<br/>         Massimo tonnellaggio giornaliero per il sito (kg/g) 2000000 kg/giorno<br/>         Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno): 22000000 tons/anno</p>   |
| <b>Fattori ambientali non influenzano la gestione del rischio</b>  |
| <p>Fattore di diluizione in acqua dolce [EF1] 10<br/>         Fattore di diluizione in acqua marina [EF2] 100</p>  |
| <b>ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale</b>  |
| <p>Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.05<br/>         Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.0001<br/>         Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.003</p>   |
| <b>condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci</b>  |
| in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.  |
| <b>Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo</b>  |
| <p>Se scaricato in impianti di trattamento domestico, sono richiesti ulteriori trattamenti delle acque reflue sul posto<br/>         Se smaltito attraverso impianti di trattamenti domestici, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue locale =: 94.7 %<br/>         Il rischio dell'esposizione ambientale deriva da sedimentoin acqua dolce<br/>         Trattare le emissioni di aria al fine di provvedere ad una rimozione tipica (o abbattimento) con una efficienza di : 90 %<br/>         Trattamento interno delle acque reflue(prima di ricevere lo scarico delle acque) per raggiungere l'efficienza di rimozione (o abbattimento) di=: 99.8 %</p> |
| <b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio nel sito</b>  |
| <p>Non spargere fango industriale nei terreni naturali.<br/>         Prevenire lo scarico di sostanza non dissolta in acque reflue o recuperarla dalle acque reflue.<br/>         il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.</p>   |
| <b>Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali</b>  |
| <p>Si presume che il flusso dello scarico locale delle acque reflue sia: 10000 m3/giorno<br/>         La rimozione della sostanza stimata dalle acque reflue attraverso il trattamento degli scarichi locali e': 95.8 % non applicabile poiché non c'è rilascio nell'acqua di scarico.<br/>         Il tonnellaggio massimo possibile (Msafe) basato sul rilascio dal trattamento fognario acque e' 2000000 kg/giorno<br/>         L'efficienza totale di rimozione dalle acque reflue dopo le RMM sia interne che esterne al sito (impianto di trattamento locale) e': 99.8 %</p>   |
| Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire   |
| Durante la lavorazione non si generano rifiuti della sostanza  |
| Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto  |
| Durante la lavorazione non si generano rifiuti della sostanza  |
| <b>Sezione 03 Stime di esposizione</b>   |
| <b>3.1. Salute</b>   |
| Il modello ECETOC TRA e' stato usato per valutare l'esposizione dei lavoratori, a meno che diversamente indicato. (G21)  |
| <b>3.2. Ambiente</b>   |
| Il metodo Hydrocarbon Block e' stato usato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.  |
| <b>Sezione 04 Guida al controllo della conformita' con lo Scenario di Esposizione</b>  |
| <b>4.1. Salute</b>   |
| <p>I dati di pericolosità disponibili non permettono di ricavare un valore di DNEL per effetti su derma.<br/>         I dati di rischio disponibili non indicano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)</p>  |

le esposizioni previste non si presume possano eccedere i DN(M)EL se le misure di Gestione del Rischio/Condizioni Operative suggerite nella Sezione 2 sono implementate.[G22]

Le misure di Risk Management sono basate sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

Dove altre Misure di Prevenzione del Rischio/Condizioni Operative siano adottate, gli utilizzatori devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno in maniera equivalente.

#### **4.2. Ambiente**

Ulteriori dettagli sulle tecniche di controllo o calibrazione sono fornite nelle schede

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

Se il ridimensionamento rivela una condizione di uso non sicura (i.e. RCRs >1) sono necessarie misure aggiuntive di valutazione del rischio RMM o una specifica valutazione chimica del rischio del sito

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

Sono stati effettuate delle verifiche locali bilanciate nelle raffinerie EU usando dati specifici dei siti e sono allegate all'archivio PETRORISK - 'Site-Specific Production' worksheet. [DSU6]

## Sezione 01 Titolo dello Scenario d'Esposizione

### Titolo:

Distribuzione della sostanza

### descrittore di uso

|   |   |
|---|---|
| settore(i) di uso                             | SU3, SU8, SU9                               |
| Categorie di processo                         | PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b |
| Categorie di rilascio ambientale              | ERC4, ERC6A, ERC6B, ERC6C, ERC6D, ERC7      |
| Categoria specifica di rilascio nell'ambiente | ESVOC 1.1b.v1                               |

### Processi, compiti, attività considerati

Carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e il carico di cubi) e imballaggio (inclusi fusti e imballi piccoli) della sostanza inclusi la campionatura della stessa, lo stoccaggio, lo scarico, la distribuzione e le relative attività di laboratorio.

## Sezione 2 Condizioni delle operazioni e misure di gestione del rischio

### Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione del lavoratore

#### Caratteristiche dei prodotti

Liquido

#### Durate, frequenza e ammontare

Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (a meno che definita diversamente)[G2]

Copre la sostanza nel prodotto fino alla percentuale del 100 % [G13]

#### Ulteriori condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Si presume che buone norme di igiene industriale di base siano implementate

Si considera l'uso a non oltre 20°C al di sopra della temperatura ambiente [G15]

### Contributo allo Scenario/ Misure specifiche di controllo del rischio e Condizioni di operatività

(si richiede solo controlli per l'utilizzo sicuro come citato)

#### Misure Generali (Rischio Inspirazione)

La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione.

Non ingerire. In caso di ingestione quindi consultare immediatamente un medico. NON indurre il vomito.

#### Misure Generali (Liquido Infiammabile)

Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze, come ad esempio l'infiammabilità o esplosività possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi sul posto di lavoro. Si raccomanda di seguire la direttiva ATEX versione 2014/34 / UE. Sulla base della realizzazione di una selezione di misure di gestione e di gestione del rischio di stoccaggio per gli usi identificati, il rischio può essere considerata come sotto controllo ad un livello accettabile.

Usare in sistemi chiusi. Evitare fonti di accensione - Non fumare. Manipolare in ambiente ben ventilato per prevenire la formazione di atmosfere esplosive. Usare attrezzature e sistemi di protezione omologati per le sostanze infiammabili. Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche. Mettere a terra il contenitore e il dispositivo ricevente. Usare strumenti che non generano scintille. Attenersi ai rilevanti regolamenti EU/Nazionali. Consultare le SDS per consigli aggiuntivi

#### Misure generali (sostanze irritanti della pelle)

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare possibili aree di contatto indiretto con la pelle.

Indossare guanti (testati ai sensi della norma EN374) se è probabile il contatto delle mani con la sostanza. Pulire contaminazioni/fuoruscite non appena si verificano. Lavare immediatamente l'eventuale pelle contaminata. Fornire ai dipendenti addestramento di base per prevenire/ridurre al minimo l'esposizione e segnalare eventuali problemi cutanei che possono svilupparsi.

**Misure generali (carcinogeni)**

Considerare i progressi tecnici e i miglioramenti di processo (inclusa l'automatizzazione) per evitare rilasci. ridurre l'esposizione attraverso misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un adeguato scarico d'aria generale/locale. scaricare i sistemi e svuotare le condutture prima di aprire l'impianto. Per quanto possibile, lavare/sciacquare l'attrezzatura prima dei lavori di manutenzione. In caso sussista potenziale di esposizione: limitare l'accesso solo alle persone autorizzate; provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione; indossare guanti adeguati e un grembiule per evitare impurezze della pelle; indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi; lavare subito via il prodotto sversato e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Assicurarsi che vengano seguite le istruzioni operative o indicazioni equivalenti per la gestione del rischio. Verificare, testare e adattare regolarmente le misure di controllo. Valutare la necessità di vigilare sulla salute sulla base dei rischi.

**Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC1**

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

**Esposizione generale (sistemi chiusi) con campionatura PROC2**

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione.

indossare guanti adeguati, testati secondo EN347

**Esposizione generale (sistemi chiusi) Esterno. PROC3**

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

**Campione del processo PROC3**

campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione.

**Attività di laboratorio PROC15**

maneggiare sotto cappa o con un'adeguato procedimento equivalente per minimizzare l'esposizione.

**Carico e scarico chiusi di sfuso PROC8b**

Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

**Pulizia e manutenzione delle attrezzature PROC8a**

arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione.

conservare i deflussi sigillati fino allo smaltimento o al successivo riciclaggio.

rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

**Immagazzinamento PROC2**

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

conservare la sostanza in un sistema chiuso.

**Carico chiuso di sfuso PROC8b**

Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

**Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Caratteristiche dei prodotti**

Predominantemente idrofobo

Sostanza e' complessa UVCB.

**Durate,frequenza e ammontare**

tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 51000 tons/anno

Rilascio continuo

Giorni di Emissione (giorni/anni) 300 giorni/anni

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0.1

Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 0.002

Massimo tonnellaggio giornaliero per il sito (kg/g) 170000 kg/giorno

Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno): 25000000 tons/anno

**Fattori ambientali non influenzano la gestione del rischio**

Fattore di diluizione in acqua dolce [EF1] 10

Fattore di diluizione in acqua marina :[EF2] 100

**ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale**

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.001  
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.00001

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.00001

**condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci**

in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

**Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo**

in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.

Se smaltito attraverso impianti di trattamenti domestici, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue locale =: >= 0 %

Il rischio dell'esposizione ambientale deriva da acqua corrente

Trattare le emissioni di aria al fine di provvedere ad una rimozione tipica (o abbattimento) con una efficienza di : 90 %

Trattamento interno delle acque reflue(prima di ricevere lo scarico delle acque) per raggiungere l'efficienza di rimozione (o abbattimento) di: >= 83.3 %

**Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio nel sito**

Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.

**Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali**

Si presume che il flusso dello scarico locale delle acque reflue sia: 2000 m3/giorno

La rimozione della sostanza stimata dalle acque reflue attraverso il trattamento degli scarichi locali e': 95.8 % non applicabile poiché non c'è rilascio nell'acqua di scarico.

Il tonnellaggio massimo possibile (Msafe) basato sul rilascio dal trattamento fognario acque e' 670000 kg/giorno

L'efficienza totale di rimozione dalle acque reflue dopo le RMM sia interne che esterne al sito (impianto di trattamento locale) e': 95.8 %

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

Il recupero esterno o il riciclo dei rifiuti deve essere in accordo alle legislazioni applicabili locali e/o nazionali

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto

Il recupero e il riciclaggio esterno del rifiuto devono avvenire in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti [ERW1]

**Sezione 03 Stime di esposizione**

**3.1. Salute**

Il modello ECETOC TRA e' stato usato per valutare l'esposizione dei lavoratori, a meno che diversamente indicato. (G21)

**3.2. Ambiente**

Il metodo Hydrocarbon Block e' stato usato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

**Sezione 04 Guida al controllo della conformita' con lo Scenario di Esposizione**

**4.1. Salute**

I dati di rischio disponibili non consentono di derivare i dati DNEL per gli effetti cancerogeni (G33)

I dati di pericolosità disponibili non permettono di ricavare un valore di DNEL per effetti su derma.

I dati di rischio disponibili non indicano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

le esposizioni previste non si presume possano eccedere i DN(M)EL se le misure di Gestione del Rischio/Condizioni Operative suggerite nella Sezione 2 sono implementate.[G22]

Le misure di Risk Management sono basate sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

Dove altre Misure di Prevenzione del Rischio/Condizioni Operative siano adottate, gli utilizzatori devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno in maniera equivalente.

**4.2. Ambiente**

Ulteriori dettagli sulle tecniche di controllo o calibrazione sono fornite nelle schede  
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò  
si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.  
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che  
combinato.  
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o  
esterna, sia solo che combinato.

## Sezione 01 Titolo dello Scenario d'Esposizione

### Titolo:

Formulazione e (ri)confezionamento di sostanze e miscele

### descrittore di uso

|   |   |
|---|---|
| settore(i) di uso                             | SU10, SU3                                   |
| Categorie di processo                         | PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b |
| Categorie di rilascio ambientale              | ERC2  |
| Categoria specifica di rilascio nell'ambiente | ESVOC 2.2.v1                                |

### Processi, compiti, attività considerati

Formulazione, imballo e reimballo della sostanza e delle sue miscele in processi a lotti o continuativi inclusi lo stoccaggio, il trasporto, la miscelazione, la pastigliettatura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, il confezionamento su grande e piccola scala, il prelievo di campioni, la manutenzione e le associate attività di laboratorio.

## Sezione 2 Condizioni delle operazioni e misure di gestione del rischio

### Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione del lavoratore

#### Caratteristiche dei prodotti

Liquido

#### Durate, frequenza e ammontare

Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (a meno che definita diversamente)[G2]

Copre la sostanza nel prodotto fino alla percentuale del 100 % [G13]

#### Ulteriori condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Si presume che buone norme di igiene industriale di base siano implementate

Si considera l'uso a non oltre 20°C al di sopra della temperatura ambiente [G15]

### Contributo allo Scenario/ Misure specifiche di controllo del rischio e Condizioni di operatività

(si richiede solo controlli per l'utilizzo sicuro come citato)

#### Misure Generali (Rischio Inspirazione)

La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione.

Non ingerire. In caso di ingestione quindi consultare immediatamente un medico. NON indurre il vomito.

#### Misure Generali (Liquido Infiammabile)

Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze, come ad esempio l'infiammabilità o esplosività possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi sul posto di lavoro. Si raccomanda di seguire la direttiva ATEX versione 2014/34 / UE. Sulla base della realizzazione di una selezione di misure di gestione e di gestione del rischio di stoccaggio per gli usi identificati, il rischio può essere considerata come sotto controllo ad un livello accettabile.

Usare in sistemi chiusi. Evitare fonti di accensione - Non fumare. Manipolare in ambiente ben ventilato per prevenire la formazione di atmosfere esplosive. Usare attrezzature e sistemi di protezione omologati per le sostanze infiammabili.

Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche. Mettere a terra il contenitore e il dispositivo ricevente. Usare strumenti che non generano scintille. Attenersi ai rilevanti regolamenti EU/Nazionali. Consultare le SDS per consigli aggiuntivi

#### Misure generali (sostanze irritanti della pelle)

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare possibili aree di contatto indiretto con la pelle.

Indossare guanti (testati ai sensi della norma EN374) se è probabile il contatto delle mani con la sostanza. Pulire contaminazioni/fuoruscite non appena si verificano. Lavare immediatamente l'eventuale pelle contaminata. Fornire ai dipendenti addestramento di base per prevenire/ridurre al minimo l'esposizione e segnalare eventuali problemi cutanei

che possono svilupparsi.

### Misure generali (carcinogeni)

Considerare i progressi tecnici e i miglioramenti di processo (inclusa l'automatizzazione) per evitare rilasci. ridurre l'esposizione attraverso misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un adeguato scarico d'aria generale/locale. scaricare i sistemi e svuotare le condutture prima di aprire l'impianto. Per quanto possibile, lavare/sciacquare l'attrezzatura prima dei lavori di manutenzione. In caso sussista potenziale di esposizione: limitare l'accesso solo alle persone autorizzate; provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione; indossare guanti adeguati e un grembiule per evitare impurezze della pelle; indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi; lavare subito via il prodotto sversato e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Assicurarsi che vengano seguite le istruzioni operative o indicazioni equivalenti per la gestione del rischio. Verificare, testare e adattare regolarmente le misure di controllo. Valutare la necessità di vigilare sulla salute sulla base dei rischi.

### Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC1

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

### Esposizione generale (sistemi chiusi) con campionatura PROC2

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione.

indossare guanti adeguati, testati secondo EN347

### Esposizione generale (sistemi chiusi) Esterno. PROC3

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

### Campione del processo PROC3

campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione.

### Attività di laboratorio PROC15

maneggiare sotto cappa o con un'adeguato procedimento equivalente per minimizzare l'esposizione.

### Trasferimento di sfuso PROC8b

Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

### Travaso di fusti/quantità PROC8b

Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

### Pulizia e manutenzione delle attrezzature PROC8a

arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione.

conservare i deflussi sigillati fino allo smaltimento o al successivo riciclaggio.

rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

### Immagazzinamento PROC2

conservare la sostanza in un sistema chiuso.

indossare guanti adeguati, testati secondo EN347

## Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione ambientale

### Caratteristiche dei prodotti

Predominantemente idrofobo

Sostanza e' complessa UVCB.

### Durate,frequenza e ammontare

tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 30000 tons/anno

Rilascio continuo

Giorni di Emissione (giorni/anni) 300 giorni/anni

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0.1

Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 0.0022

Massimo tonnellaggio giornaliero per il sito (kg/g) 100000 kg/giorno

Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno): 14000000 tons/anno

### Fattori ambientali non influenzano la gestione del rischio

Fattore di diluizione in acqua dolce [EF1] 10

Fattore di diluizione in acqua marina :[EF2] 100

**ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale**

Frazione di rilascio in aria dal processo (dopo le RMM tipiche locali consistenti con i requisiti della EU Solvent Emissions Directive): [OOC11] 0.025

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.0001

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.002

**condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci**

in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

**Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo**

Se scaricato in impianti di trattamento domestico, sono richiesti ulteriori trattamenti delle acque reflue sul posto. Se smaltito attraverso impianti di trattamenti domestici, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue locale =: 68 %

Il rischio dell'esposizione ambientale deriva da sedimentoin acqua dolce

Trattare le emissioni di aria al fine di provvedere ad una rimozione tipica (o abbattimento) con una efficienza di: 0 %

Trattamento interno delle acque reflue (prima di ricevere lo scarico delle acque) per raggiungere l'efficienza di rimozione (o abbattimento) di: 98.7 %

**Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio nel sito**

Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

Prevenire lo scarico di sostanza non dissolta in acque reflue o recuperarla dalle acque reflue.

il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.

**Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali**

Si presume che il flusso dello scarico locale delle acque reflue sia: 2000 m3/giorno

La rimozione della sostanza stimata dalle acque reflue attraverso il trattamento degli scarichi locali e': 95.8 % non applicabile poiché non c'è rilascio nell'acqua di scarico.

Il tonnellaggio massimo possibile (Msafe) basato sul rilascio dal trattamento fognario acque e' 100000 kg/giorno

L'efficienza totale di rimozione dalle acque reflue dopo le RMM sia interne che esterne al sito (impianto di trattamento locale) e': 98.7 %

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

Il recupero esterno o il riciclo dei rifiuti deve essere in accordo alle legislazioni applicabili locali e/o nazionali

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto

Il recupero e il riciclaggio esterno del rifiuto devono avvenire in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti [ERW1]

**Sezione 03 Stime di esposizione**

**3.1. Salute**

Il modello ECETOC TRA e' stato usato per valutare l'esposizione dei lavoratori, a meno che diversamente indicato. (G21)

**3.2. Ambiente**

Il metodo Hydrocarbon Block e' stato usato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

**Sezione 04 Guida al controllo della conformita' con lo Scenario di Esposizione**

**4.1. Salute**

I dati di pericolosità disponibili non permettono di ricavare un valore di DNEL per effetti su derma.

I dati di rischio disponibili non indicano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

le esposizioni previste non si presume possano eccedere i DN(M)EL se le misure di Gestione del Rischio/Condizioni Operative suggerite nella Sezione 2 sono implementate.[G22]

Le misure di Risk Management sono basate sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.

Dove altre Misure di Prevenzione del Rischio/Condizioni Operative siano adottate, gli utilizzatori devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno in maniera equivalente.

#### **4.2. Ambiente**

Ulteriori dettagli sulle tecniche di controllo o calibrazione sono fornite nelle schede  
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò  
si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.  
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che  
combinato.  
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o  
esterna, sia solo che combinato.

**Sezione 01 Titolo dello Scenario d'Esposizione**
**Titolo:**

Uso come combustibile - Uso industriale

**descrittore di uso**

|   |   |
|---|---|
| settore(i) di uso                             | SU3   |
| Categorie di processo                         | PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b |
| Categorie di rilascio ambientale              | ERC7  |
| Categoria specifica di rilascio nell'ambiente | ESVOC 7.12a.v1                              |

**Processi, compiti, attività considerati**

Comprende l'uso come carburante (o carburante additivo), incluse attività legate al trasferimento, l'utilizzo, la manutenzione dell'impianto e il trattamento dei rifiuti.

**Sezione 2 Condizioni delle operazioni e misure di gestione del rischio**
**Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione del lavoratore**
**Caratteristiche dei prodotti**

Liquido

**Durate, frequenza e ammontare**

Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (a meno che definita diversamente)[G2]

Copre la sostanza nel prodotto fino alla percentuale del 100 % [G13]

**Ulteriori condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori**

Si presume che buone norme di igiene industriale di base siano implementate

Si considera l'uso a non oltre 20°C al di sopra della temperatura ambiente [G15]

**Contributo allo Scenario/ Misure specifiche di controllo del rischio e Condizioni di operatività**

(si richiede solo controlli per l'utilizzo sicuro come citato)

**Misure Generali (Rischio Inspirazione)**

La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione.

Non ingerire. In caso di ingestione quindi consultare immediatamente un medico. NON indurre il vomito.

**Misure Generali (Liquido Infiammabile)**

Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze, come ad esempio l'infiammabilità o esplosività possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi sul posto di lavoro. Si raccomanda di seguire la direttiva ATEX versione 2014/34 / UE. Sulla base della realizzazione di una selezione di misure di gestione e di gestione del rischio di stoccaggio per gli usi identificati, il rischio può essere considerata come sotto controllo ad un livello accettabile.

Usare in sistemi chiusi. Evitare fonti di accensione - Non fumare. Manipolare in ambiente ben ventilato per prevenire la formazione di atmosfere esplosive. Usare attrezzature e sistemi di protezione omologati per le sostanze infiammabili. Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche. Mettere a terra il contenitore e il dispositivo ricevente. Usare strumenti che non generano scintille. Attenersi ai rilevanti regolamenti EU/Nazionali. Consultare le SDS per consigli aggiuntivi

**Misure generali (sostanze irritanti della pelle)**

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare possibili aree di contatto indiretto con la pelle.

Indossare guanti (testati ai sensi della norma EN374) se è probabile il contatto delle mani con la sostanza. Pulire contaminazioni/fuoruscite non appena si verificano. Lavare immediatamente l'eventuale pelle contaminata. Fornire ai dipendenti addestramento di base per prevenire/ridurre al minimo l'esposizione e segnalare eventuali problemi cutanei che possono svilupparsi.

**Misure generali (carcinogeni)**

Considerare i progressi tecnici e i miglioramenti di processo (inclusa l'automatizzazione) per evitare rilasci, ridurre l'esposizione attraverso misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un adeguato scarico d'aria generale/locale. scaricare i sistemi e svuotare le condutture prima di aprire l'impianto. Per quanto possibile, lavare/sciacquare l'attrezzatura prima dei lavori di manutenzione. In caso sussista potenziale di esposizione: limitare l'accesso solo alle persone autorizzate; provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione; indossare guanti adeguati e un grembiule per evitare impurezze della pelle; indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi; lavare subito via il prodotto sversato e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Assicurarsi che vengano seguite le istruzioni operative o indicazioni equivalenti per la gestione del rischio. Verificare, testare e adattare regolarmente le misure di controllo. Valutare la necessità di vigilare sulla salute sulla base dei rischi.

**Scarico chiuso di sfuso PROC8b**

Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

**Travaso di fusti/quantità PROC8b**

Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

**rifornimento PROC8b**

Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

**rifornimento di aerei PROC8b**

Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

**Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC1**

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

**Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC2**

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

indossare guanti adeguati, testati secondo EN347

**Esposizione generale (sistemi chiusi) Esterno. PROC3**

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

**Uso come combustibile (sistemi chiusi) PROC16**

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

**Pulizia e manutenzione delle attrezzature PROC8a**

arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura.

conservare i deflussi sigillati fino allo smaltimento o al successivo riciclaggio.

rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale si ottiene una ventilazione naturale grazie a porte, finestre, etc. Una ventilazione controllata significa aria di mandata e di scarico tramite un ventilatore attivo.

**Immagazzinamento PROC2**

conservare la sostanza in un sistema chiuso.

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale si ottiene una ventilazione naturale grazie a porte, finestre, etc. Una ventilazione controllata significa aria di mandata e di scarico tramite un ventilatore attivo.

**Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Caratteristiche dei prodotti**

Predominantemente idrofobo

Sostanza e' complessa UVCB.

**Durate, frequenza e ammontare**

tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 1500000 tons/anno

Rilascio continuo

Giorni di Emissione (giorni/anni) 300 giorni/anni

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0.1

Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 0.89

Massimo tonnellaggio giornaliero per il sito (kg/g) 5000000 kg/giorno

Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno): 1700000 tons/anno

**Fattori ambientali non influenzano la gestione del rischio**

|   |
|---|
| Fattore di diluizione in acqua dolce [EF1 10<br>Fattore di diluizione in acqua marina :[EF2] 100  |
| <b>ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale</b>   |
| Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.05<br>Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0<br>Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.00001  |
| <b>condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci</b>   |
| in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.   |
| <b>Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo</b>   |
| in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.<br>Se smaltito attraverso impianti di trattamenti domestici, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue locale =: >= 0 %<br>Il rischio dell'esposizione ambientale deriva da umani per esposizione diretta (inalazione principalmente)<br>Trattare le emissioni di aria al fine di provvedere ad una rimozione tipica (o abbattimento) con una efficienza di : 95 %<br>Trattamento interno delle acque reflue(prima di ricevere lo scarico delle acque) per raggiungere l'efficienza di rimozione (o abbattimento) di=: >= 94.6 % |
| <b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio nel sito</b>   |
| Non spargere fango industriale nei terreni naturali.<br>il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.  |
| <b>Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali</b>   |
| Si presume che il flusso dello scarico locale delle acque reflue sia: 2000 m3/giorno<br>La rimozione della sostanza stimata dalle acque reflue attraverso il trattamento degli scarichi locali e': 95.8 % non applicabile poiché non c'è rilascio nell'acqua di scarico.<br>Il tonnellaggio massimo possibile (Msafe) basato sul rilascio dal trattamento fognario acque e' 5000000 kg/giorno<br>L'efficienza totale di rimozione dalle acque reflue dopo le RMM sia interne che esterne al sito (impianto di trattamento locale) e': 95.8 %  |
| Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire  |
| Le emissioni da combustione sono considerate nella verifica dell'esposizione locale<br>Emissioni da combustione limitate dai necessari controlli delle emissioni di gas di scarico [ETW1]<br>Il recupero esterno o il riciclo dei rifiuti deve essere in accordo alle legislazioni applicabili locali e/o nazionali   |
| Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto   |
| Questa sostanza e' consumata durante l'uso e non si genera rifiuto della sostanza stessa  |
| <b>Sezione 03 Stime di esposizione</b>  |
| <b>3.1. Salute</b>  |
| Il modello ECETOC TRA e' stato usato per valutare l'esposizione dei lavoratori, a meno che diversamente indicato. (G21)   |
| <b>3.2. Ambiente</b>  |
| Il metodo Hydrocarbon Block e' stato usato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.   |
| <b>Sezione 04 Guida al controllo della conformita' con lo Scenario di Esposizione</b>   |
| <b>4.1. Salute</b>  |
| I dati di pericolosità disponibili non permettono di ricavare un valore di DNEL per effetti su derma.<br>I dati di rischio disponibili non indicano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)<br>le esposizioni previste non si presume possano eccedere i DN(M)EL se le misure di Gestione del Rischio/Condizioni Operative suggerite nella Sezione 2 sono implementate.[G22]<br>Le misure di Risk Management sono basate sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.<br>Dove altre Misure di Prevenzione del Rischio/Condizioni Operative siano adottate, gli utilizzatori devono assicurarsi   |

che i rischi siano gestiti almeno in maniera equivalente.

#### **4.2. Ambiente**

Ulteriori dettagli sulle tecniche di controllo o calibrazione sono fornite nelle schede  
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò  
si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che  
combinato.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o  
esterna, sia solo che combinato.

**Sezione 01 Titolo dello Scenario d'Esposizione**

**Titolo:**

Uso come combustibile - Uso professionale

**descrittore di uso**

|   |   |
|---|---|
| settore(i) di uso                             | SU22  |
| Categorie di processo                         | PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b |
| Categorie di rilascio ambientale              | ERC9A, ERC9B                                |
| Categoria specifica di rilascio nell'ambiente | ESVOC 9.12b.v1                              |

**Processi, compiti, attività considerati**

Comprende l'uso come carburante (o carburante additivo), incluse attività legate al trasferimento, l'utilizzo, la manutenzione dell'impianto e il trattamento dei rifiuti.

**Sezione 2 Condizioni delle operazioni e misure di gestione del rischio**

**Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione del lavoratore**

**Caratteristiche dei prodotti**

Liquido

**Durate, frequenza e ammontare**

Copre l'esposizione giornaliera fino a 8 ore (a meno che definita diversamente)[G2]

Copre la sostanza nel prodotto fino alla percentuale del 100 % [G13]

**Ulteriori condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori**

Si presume che buone norme di igiene industriale di base siano implementate

Si considera l'uso a non oltre 20°C al di sopra della temperatura ambiente [G15]

**Contributo allo Scenario/ Misure specifiche di controllo del rischio e Condizioni di operatività**

(si richiede solo controlli per l'utilizzo sicuro come citato)

**Misure Generali (Rischio Inspirazione)**

La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di inspirazione, un rischio non quantificabile determinata dalle proprietà fisico-chimiche (cioè viscosità) che può verificarsi durante l'ingestione e anche nel caso di vomito dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivato. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, le misure elencate di seguito devono essere attuate per controllare il rischio di inspirazione.

Non ingerire. In caso di ingestione quindi consultare immediatamente un medico. NON indurre il vomito.

**Misure Generali (Liquido Infiammabile)**

Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze, come ad esempio l'infiammabilità o esplosività possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi sul posto di lavoro. Si raccomanda di seguire la direttiva ATEX versione 2014/34 / UE. Sulla base della realizzazione di una selezione di misure di gestione e di gestione del rischio di stoccaggio per gli usi identificati, il rischio può essere considerata come sotto controllo ad un livello accettabile.

Usare in sistemi chiusi. Evitare fonti di accensione - Non fumare. Manipolare in ambiente ben ventilato per prevenire la formazione di atmosfere esplosive. Usare attrezzature e sistemi di protezione omologati per le sostanze infiammabili. Limitare la velocità nelle linee durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche. Mettere a terra il contenitore e il dispositivo ricevente. Usare strumenti che non generano scintille. Attenersi ai rilevanti regolamenti EU/Nazionali. Consultare le SDS per consigli aggiuntivi

**Misure generali (sostanze irritanti della pelle)**

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare possibili aree di contatto indiretto con la pelle.

Indossare guanti (testati ai sensi della norma EN374) se è probabile il contatto delle mani con la sostanza. Pulire contaminazioni/fuoruscite non appena si verificano. Lavare immediatamente l'eventuale pelle contaminata. Fornire ai dipendenti addestramento di base per prevenire/ridurre al minimo l'esposizione e segnalare eventuali problemi cutanei che possono svilupparsi.

**Misure generali (carcinogeni)**

Considerare i progressi tecnici e i miglioramenti di processo (inclusa l'automatizzazione) per evitare rilasci, ridurre l'esposizione attraverso misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un adeguato scarico d'aria generale/locale. scaricare i sistemi e svuotare le condutture prima di aprire l'impianto. Per quanto possibile, lavare/sciacquare l'attrezzatura prima dei lavori di manutenzione. In caso sussista potenziale di esposizione: limitare l'accesso solo alle persone autorizzate; provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione; indossare guanti adeguati e un grembiule per evitare impurezze della pelle; indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi; lavare subito via il prodotto sversato e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Assicurarsi che vengano seguite le istruzioni operative o indicazioni equivalenti per la gestione del rischio. Verificare, testare e adattare regolarmente le misure di controllo. Valutare la necessità di vigilare sulla salute sulla base dei rischi.

**Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC1**

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

**Esposizione generale (sistemi chiusi) PROC2**

indossare guanti adeguati, testati secondo EN347

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

**Esposizione generale (sistemi chiusi) Esterno. PROC3**

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

**Scarico chiuso di sfuso PROC8b**

Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

**Travaso di fusti/quantità PROC8b**

Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

**rifornimento PROC8b**

Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

**Uso come combustibile (sistemi chiusi) PROC16**

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

**Manutenzione delle attrezzature PROC8a**

arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura.

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (testati secondo EN 374) in aggiunta ad un intensivo controllo del supervisione.

conservare i deflussi sigillati fino allo smaltimento o al successivo riciclaggio.

rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale si ottiene una ventilazione naturale grazie a porte, finestre, etc. Una ventilazione controllata significa aria di mandata e di scarico tramite un ventilatore attivo.

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

**Immagazzinamento PROC2**

conservare la sostanza in un sistema chiuso.

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale si ottiene una ventilazione naturale grazie a porte, finestre, etc. Una ventilazione controllata significa aria di mandata e di scarico tramite un ventilatore attivo.

**Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Caratteristiche dei prodotti**

Predominantemente idrofobo

Sostanza e' complessa UVCB.

**Durate,frequenza e ammontare**

tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 590 tons/anno

Rilascio continuo

Giorni di Emissione (giorni/anni) 365

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0.1

Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 0.0005

Massimo tonnellaggio giornaliero per il sito (kg/g) 1600

Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno): 1200000 tons/anno

**Fattori ambientali non influenzano la gestione del rischio**

|   |
|---|
| Fattore di diluizione in acqua dolce [EF1 10<br>Fattore di diluizione in acqua marina :[EF2] 100  |
| <b>ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale</b>   |
| Quota di rilascio in aria prodotta da uso su larga scala (solo regionale): 0.01<br>Quota di rilascio nel suolo prodotta da uso su larga scala (solo regionale): 0.00001<br>Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta da uso su larga scala: 0.00001  |
| <b>condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci</b>   |
| in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.   |
| <b>Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo</b>   |
| in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.<br>Se smaltito attraverso impianti di trattamenti domestici, fornire l'efficienza di rimozione delle acque reflue locale =: >= 0 %<br>Il rischio dell'esposizione ambientale deriva da acqua corrente<br>Trattare le emissioni di aria al fine di provvedere ad una rimozione tipica (o abbattimento) con una efficienza di :<br>Non applicabile<br>Trattamento interno delle acque reflue(prima di ricevere lo scarico delle acque) per raggiungere l'efficienza di rimozione (o abbattimento) di=: >= 81.8 %  |
| <b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio nel sito</b>   |
| Non spargere fango industriale nei terreni naturali.<br>il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.  |
| <b>Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali</b>   |
| Si presume che il flusso dello scarico locale delle acque reflue sia: 2000 m3/giorno<br>La rimozione della sostanza stimata dalle acque reflue attraverso il trattamento degli scarichi locali e': 95.8 %<br>non applicabile poiché non c'è rilascio nell'acqua di scarico.<br>Il tonnellaggio massimo possibile (Msafe) basato sul rilascio dal trattamento fognario acque e' 7000 kg/giorno<br>L'efficienza totale di rimozione dalle acque reflue dopo le RMM sia interne che esterne al sito (impianto di trattamento locale) e': 95.8 %  |
| Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire  |
| Le emissioni da combustione sono considerate nella verifica dell'esposizione locale<br>Emissioni da combustione limitate dai necessari controlli delle emissioni di gas di scarico [ETW1]<br>Il recupero esterno o il riciclo dei rifiuti deve essere in accordo alle legislazioni applicabili locali e/o nazionali   |
| Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto   |
| Questa sostanza e' consumata durante l'uso e non si genera rifiuto della sostanza stessa  |
| <b>Sezione 03 Stime di esposizione</b>  |
| <b>3.1. Salute</b>  |
| Il modello ECETOC TRA e' stato usato per valutare l'esposizione dei lavoratori, a meno che diversamente indicato. (G21)   |
| <b>3.2. Ambiente</b>  |
| Il metodo Hydrocarbon Block e' stato usato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.   |
| <b>Sezione 04 Guida al controllo della conformita' con lo Scenario di Esposizione</b>   |
| <b>4.1. Salute</b>  |
| I dati di pericolosità disponibili non permettono di ricavare un valore di DNEL per effetti su derma.<br>I dati di rischio disponibili non indicano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)<br>le esposizioni previste non si presume possano eccedere i DN(M)EL se le misure di Gestione del Rischio/Condizioni Operative suggerite nella Sezione 2 sono implementate.[G22]<br>Le misure di Risk Management sono basate sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.<br>Dove altre Misure di Prevenzione del Rischio/Condizioni Operative siano adottate, gli utilizzatori devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno in maniera equivalente. |

#### **4.2. Ambiente**

Ulteriori dettagli sulle tecniche di controllo o calibrazione sono fornite nelle schede  
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò  
si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.  
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che  
combinato.  
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o  
esterna, sia solo che combinato.

## Sezione 01 Titolo dello Scenario d'Esposizione

### Titolo:

Uso come combustibile - Uso al consumo

### descrittore di uso

|   |                |
|---|----------------|
| settore(i) di uso                             | SU21           |
| Categorie del prodotto                        | PC13           |
| Categorie di rilascio ambientale              | ERC9A, ERC9B   |
| Categoria specifica di rilascio nell'ambiente | ESVOC 9.12c.v1 |

### Processi, compiti, attività considerati

Copre gli usi da parte di consumatori in combustibili liquidi.

## Sezione 2 Condizioni delle operazioni e misure di gestione del rischio

### Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione del consumatore

#### Caratteristiche dei prodotti

Liquido

#### Durate, frequenza e ammontare

Non applicabile

#### Altre condizioni operative previste che influenzano l'esposizione del consumatore

Non applicabile

### Contributo allo Scenario/ Misure specifiche di controllo del rischio e Condizioni di operatività

(si richiede solo controlli per l'utilizzo sicuro come citato)

#### Misure Generali (Rischio Inspirazione)

La frase di rischio H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie) si riferisce alla possibilità di aspirazione, un rischio non quantificabile determinato da proprietà fisico-chimiche (ad esempio viscosità) che possono verificarsi durante l'ingestione e anche se vomitato dopo l'ingestione. Un DNEL non può essere derivata. Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze classificate come H304, devono essere attuate per controllare il rischio di aspirazione le seguenti misure. Non ingerire. In caso di ingestione, consultare immediatamente un medico. NON indurre il vomito. Ingerire anche solo un sorso d'olio della lampada- o succhiare lo stoppino delle lampade stessa possono causare danni ai polmoni e pericolo di vita. Tenere le lampade riempite con questo liquido fuori della portata dei bambini.

#### Misure Generali (Liquido Infiammabile)

Rischi da pericoli fisico-chimici delle sostanze possono essere controllate mediante l'attuazione di misure di gestione dei rischi. Per le sostanze infiammabili una selezione delle seguenti misure devono essere attuate per controllare l'accensione involontaria di sostanze infiammabili. Queste misure dovrebbero essere idonei a prevenire i piccoli incidenti che potrebbero verificarsi durante l'uso del consumatore. Sulla base della realizzazione di una selezione di misure di gestione e di gestione del rischio di stoccaggio per gli usi identificati, si prevede che non vi sia alcuna preoccupazione immediata in quanto il rischio dovrebbe essere controllato ad un livello accettabile. Usare solo con ventilazione adeguata. Evitare fonti di accensione - Non fumare. Consultare le SDS per ulteriori consigli.

#### Liquido: Rifornimento di veicoli PC13

Copre concentrazioni fino a 1 %  
 Copre fino a 1 Volte al giorno  
 Copre fino a 52 giorni/anni  
 Copre l'area di contatto con la pelle fino a 210 cm<sup>2</sup>  
 Per ogni accadimento, si copre un uso fino a 37500 grammi  
 Comprende gli usi in esterno.  
 Copre l'uso in una stanza delle dimensione di 100 m<sup>3</sup>  
 Copre l'esposizione fino a 0.05 ora(e)  
 Comprende l'uso a temperatura ambiente.

Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.

**Liquido, rifornimento di motorini PC13**

Copre concentrazioni fino a 1 %  
 Copre fino a 1 Volte al giorno  
 Copre fino a 52 giorni/anni  
 Copre l'area di contatto con la pelle fino a 210 cm<sup>2</sup>  
 Per ogni accadimento, si copre un uso fino a 3750 grammi  
 Comprende gli usi in esterno.  
 Copre l'uso in una stanza delle dimensione di 100 m<sup>3</sup>  
 Copre l'esposizione fino a 0.03 ora(e)  
 Comprende l'uso a temperatura ambiente.

Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.

**Liquido, Uso in attrezzature da giardino PC13**

Copre concentrazioni fino a 1 %  
 Copre fino a 1 Volte al giorno  
 Copre fino a 26 giorni/anni  
 Per ogni accadimento, si copre un uso fino a 750 grammi  
 Comprende gli usi in esterno.  
 Copre l'uso in una stanza delle dimensione di 100 m<sup>3</sup>  
 Copre l'esposizione fino a 2 ora(e)  
 Copre l'area di contatto con la pelle fino a 420 cm<sup>2</sup>  
 Comprende l'uso a temperatura ambiente.

Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.

**Liquido: Rifornimento dell'attrezzatura da giardino PC13**

Copre concentrazioni fino a 1 %  
 Copre fino a 1 Volte al giorno  
 Copre fino a 26 giorni/anni  
 Copre l'area di contatto con la pelle fino a 420 cm<sup>2</sup>  
 Per ogni accadimento, si copre un uso fino a 750 grammi  
 comprende l'uso di un garage (34 m<sup>3</sup>) con ventilazione tipica. 1.5 Indice di ricambio aria orario  
 Copre l'uso in una stanza delle dimensione di 34 m<sup>3</sup>  
 Copre l'esposizione fino a 0.03 ora(e)  
 Comprende l'uso a temperatura ambiente.

Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.

**Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Caratteristiche dei prodotti**

Predominantemente idrofobo

Sostanza e' complessa UVCB.

**Durate,frequenza e ammontare**

tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 4600 tons/anno

Rilascio continuo

Giorni di Emissione (giorni/anni) 365 giorni/anni

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0.1

Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 0.0005

Massimo tonnellaggio giornaliero per il sito (kg/g) 12000 kg/giorno

Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno): 9100000 tons/anno

**Fattori ambientali non influenzano la gestione del rischio**

Fattore di diluizione in acqua dolce [EF1] 10

Fattore di diluizione in acqua marina :[EF2] 100

**ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale**

Quota di rilascio in aria prodotta da uso su larga scala (solo regionale): 0.01

Quota di rilascio nel suolo prodotta da uso su larga scala (solo regionale): 0.00001

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta da uso su larga scala: 0.00001

**Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali**

Si presume che il flusso dello scarico locale delle acque reflue sia: 2000 m3/giorno

La rimozione della sostanza stimata dalle acque reflue attraverso il trattamento degli scarichi locali e': 95.8 %  
non applicabile poiché non c'è rilascio nell'acqua di scarico.

Il tonnellaggio massimo possibile (Msafe) basato sul rilascio dal trattamento fognario acque e' 54000 kg/giorno

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

Le emissioni da combustione sono considerate nella verifica dell'esposizione locale

Emissioni da combustione limitate dai necessari controlli delle emissioni di gas di scarico [ETW1]

Il recupero esterno o il riciclo dei rifiuti deve essere in accordo alle legislazioni applicabili locali e/o nazionali

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto

Questa sostanza e' consumata durante l'uso e non si genera rifiuto della sostanza stessa

**Sezione 03 Stime di esposizione**

**3.1. Salute**

E' stato utilizzato il sistema ECETOC TRA per stimare l'esposizione dei consumatori, a meno che diversamente indicato.

**3.2. Ambiente**

Il metodo Hydrocarbon Block e' stato usato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk.

**Sezione 04 Guida al controllo della conformita' con lo Scenario di Esposizione**

**4.1. Salute**

le esposizioni previste non si presume possano eccedere i DN(M)EL se le misure di Gestione del Rischio/Condizioni Operative suggerite nella Sezione 2 sono implementate.[G22]

Dove altre Misure di Prevenzione del Rischio/Condizioni Operative siano adottate, gli utilizzatori devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno in maniera equivalente.

**4.2. Ambiente**

Ulteriori dettagli sulle tecniche di controllo o calibrazione sono fornite nelle schede

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.