SCHEDA DI SICUREZZA PAgina: 1/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0



SCHEDA DI SICUREZZA BENZINA SUPER SENZA PIOMBO

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ

1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza: Benzina super senza piombo

Sinonimi: Gasoline

Numero CAS: n.a (Miscela)

Numero CE: n.a (Miscela)

Numero indice: n.a (Miscela)

Numero di Registrazione: n.a (Miscela)

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

USI COMUNI: carburante per motori e per altri usi industriali

USI IDENTIFICATI NELLA RELAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA : elenco generico delle applicazioni :

- Uso Industriale (G26): Produzione della sostanza (GEST1_I), utilizzo come intermedio (GEST1B_I), distribuzione della sostanza (GEST1A_I) formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I), utilizzo nei rivestimenti (GEST3_I), utilizzo come carburante (GEST12_I), utilizzo nei prodotti per la pulizia (GEST12_I), produzione e lavorazione della gomma (GES19_I)
- Uso Professionale (G27): Utilizzo come carburante (GEST12 I)
- Consumatore (G28): utilizzo come carburante (GEST12 I)

Consultare la sezione 16 per una lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizone ES allegato a questa scheda.

USI SCONSIGLIATI: gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

Consultare l'allegato per la lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione sociale: TAMOIL ITALIA S.p.A.

Indirizzo: VIA ANDREA COSTA, 17

Città / Nazione: 20131 MILANO (MI) - Italia

Telefono: (+39) 02 268161

E-mail tecnico competente: schedesicurezza@tamoil.com

SCHEDA DI SICUREZZA PAgina: 2/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

1.4 Numero telefonico di emergenza

Centro antiveleni di Milano - tel. (+39)0266101029 (24 ore) Centro antiveleni di Pavia – tel. (+39)038224444 (24 ore)

2. <u>IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI</u>

Pericoli fisico-chimici: la miscela è estremamente infiammabile

Pericoli per la salute: la miscela ha effetti irritanti per la pelle. L'inalazione dei vapori può

provocare sonnolenza e vertigini. A causa della bassa viscosità, il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato, in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare effetti neoplastici. Può ridurre la fertilità e

può nuocere al feto.

Pericoli per l'ambiente: la miscela ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a

lungo termine per l'ambiente acquatico.

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazioni ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP/GHS)

Flam. Liquid 1: H224 Asp. Tox. 1: H304 Skin Irrit. 2: H315 STOT Single Exp. 3: H336 Muta. 1B: H340 Carc. 1B: H350 Repr. 2: H361 Aquatic Chronic 2: H411

2.1.2 Classificazioni ai sensi della Direttiva 67/548/CEE e s.m.i.

F+ R12
Xi; R38
Carc. Cat. 2; R45
Muta Cat 2; R46
Repr. Cat. 3; R62-63
Xn R65;

R67

N; R51-53

L'elenco delle frasi R ed H estese è riportato in sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: PERICOLO

Indicazioni di pericolo:

H224: Liquido e vapore altamente infiammabile

H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie

respiratorie

H315: Provoca irritazione cutanea

H336: Può provocare sonnolenza o vertigini H340: Può provocare alterazioni genetiche

H350: Può provocare il cancro

H361: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto

H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza:

Prevenzione:

P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso

P210: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate -

Non fumare

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

Reazione:

P301+310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO

ANTIVELENI o un medico

P331 Non provocare il vomito

Conservazione:

P403+233: Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato

Smaltimento:

P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Altre informazioni: Note H; P

SCHEDA DI SICUREZZA PAgina: 4/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

2.3 Altri pericoli

I vapori formano con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza. In alcune circostanze, il prodotto può accumulare cariche elettrostatiche in quantità notevole, con rischio di scariche che possono innescare incendi o esplosioni. Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del REACH.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

n.a.

3.2 Miscele

Miscela contenente i seguenti componenti

 Sostanza UVCB: Nafta (petrolio) a basso punto di ebollizione ("Combinazione complessa di idrocarburi costituita prevalentemente da paraffine, cicloparaffine, idrocarburi aromatici ed olefinici con numero di atomi di carbonio prevalentemente C3 – C12 e punto di ebollizione nell'intervallo 30°C – 260°C")

CAS 86290-81-5 / EINECS 289-220-8 N.INDICE 649-378-00-4

n° Registrazione: 01-2119471335-39-XXXX

Concentrazione: min. 85 % p/p

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Flam. Liquid 1 H224

Asp. Tox. 1 H304

Skin Irrit. 2 H315

STOT Single Exp. 3 H336

Muta. 1B H340

Carc. 1B H350

Repr. 2 H361

Aquatic Chronic 2 H411

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F+; R12

Xi; R38

Carc. Cat. 2; R45

Muta. Cat. 2; R46

Repr. Cat. 3; R62-63

Xn; R65:

R67

N; R51/53

In funzione delle caratteristiche e della provenienza dei componenti, nella composizione chimica finale della nafta possono essere identificati vari composti chimici. Tali composti non sono aggiunti deliberatamente. Di seguito sono riportati quelli importanti ai fini della classificazione.

Nota : la classificazione del componente "Nafta (petrolio) a basso punto di ebollizione" è attribuita con riferimento al caso peggiore (contenuto dei singoli composti tutti superiori ai limiti di classificazione specifica)

a) Benzene: CAS 71-43-2 EINECS 200-753-7 N.INDICE 601-020-00-8. Concentrazione fino al 1% vol

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2 H225

Carc. 1A H350

Muta.1B H340

STOT RE 1 H372 (**)

Asp.Tox.1. H304

Eye.Irrit.2 H319

Skin.Irrit.2 H315

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

Carc. Cat. 1; R45

Muta. Cat. 2; R46

T; R48/23/24/25

Xn; R65

Xi; R36/38

b) Toluene: CAS 108-88-3 EINECS 203-625-9 N.INDICE 601-021-00-3 Concentrazione > 1 % vol

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2 H225

Repr.2 H361d (***)

STOT RE 2 H373 (**)

Asp.Tox.1. H304

Eye.Irrit.2 H319

Skin.Irrit.2 H315

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

Repr. Cat. 3; R63

Xn; R48/20-65

Xi; R38

R67

SCHEDA DI SICUREZZA Pagina: 6/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

c) n-esano CAS 110-54-3 EINECS 203-777-6 N.INDICE 601-037-00-0 (> 0,1% vol/vol) Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam.Liq.2 H225

Repr.2 H361f (***)

Asp.Tox.1 H304

Skin Irrit.2 H315

STOT RE 3 Cat 2 H373(**)

STOT SE 3 H336

Aquatic Chronic 1 H411

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

Repr. Cat. 3; R62

Xn; R65-48/20

Xi; R38

R67

N; R51-53

2) Composti ossigenati 15 % vol max. complessivi.

Può contenere uno a più dei seguenti composti

a) MTBE metil-ter-butiletere, CAS 1634-04-4 EINECS 216-653-1 N.INDICE 603-181-00-X Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flamm.Liq.2 H225

Skin.Irrt. H315

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

Xi; R38

b) ETBE etil-ter-butiletere, CAS 637-92-3 EINECS 211-309-7

Autoclassificazione

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flamm.Liq.2 H225

STOT SE 3 H336

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

R67

SCHEDA DI SICUREZZA PAgina: 7/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

3) Etanolo CAS 64-17-5 EINECS 200-578-6 N.INDICE 603-002-00-5, da 0 a 5% vol Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2: H225

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

L'elenco delle frasi R ed H estese è riportato in sezione 16.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

<u>Contatto occhi:</u> Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti se

presenti, rimuovere le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico

specialista.

<u>Contatto cutaneo:</u> Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in

sicurezza. Lavare la parte interessata con acqua e sapone. In caso di irritazioni, gonfiore o rossore , consultare un medico

specialista.

Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia

generale.

Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico. Non

attendere la comparsa dei sintomi.

Ingestione/aspirazione: Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non

somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza. In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni.

In caso di respirazione difficoltosa, portare l'infortunato all'aria

aperta e mantenerla in una posizione comoda per la respirazione.

Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un

massaggio cardiaco esterno e consultare un medico.

Se l'infortunato respira, mantenerla in posizione laterale di

sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Può causare irritazione della pelle, leggera irritazione agli occhi. L'inalazione dei vapori può provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato. In caso di ingestione pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.

SCHEDA DI SICUREZZA PAgina: 8/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

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

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

<u>Incendi di piccole dimensioni:</u> terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca.

<u>Incendi di grandi dimensioni:</u> schiuma, acqua nebulizzata. Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).

<u>Mezzi di estinzione non adatti:</u> Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso CO (monossido di carbonio), SOx (ossidi di zolfo) o H_2SO_4 (acido solforico) composti organici e inorganici non identificati.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

<u>Sversamenti di piccola entità:</u> I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati.

<u>Sversamenti di grande entità:</u> indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcool) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucciolo resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

<u>Spandimenti sul suolo:</u> Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Se è necessario conservare del materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale.

<u>Spandimenti in acqua:</u> In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Sversamenti di grande entità: se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici solo se ciò è strettamente necessario e se il rischio di incendio o di esplosione può essere adeguatamente controllato, altrimenti lasciare che il prodotto evapori e si disperda naturalmente. L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti. Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente.

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale".

6.5 Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

SCHEDA DI SICUREZZA PIOMBO Pagina: 10/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive

Ottenere istruzioni specifiche prima dell'uso. Rischio di miscela esplosiva di vapori e aria. Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di atmosfere esplosive e strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate.

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare. Utilizzare solo il caricamento dal basso per le cisterne, conformemente alla legislazione europea pertinente. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non ingerire. Non respirare i vapori.

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Evitare il contatto con il prodotto. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario.

Non rilasciare nell'ambiente. Per maggiori informazioni relative ai Dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli scenari di esposizione allegati.

7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con la pelle. Tenere lontano da cibi e bevande. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali, solo previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, e il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Materiali raccomandati: acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore in relazione alle condizione di utilizzo.

Se il prodotto è fornito in contenitori, conservare esclusivamente nel contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto. Conservare in un luogo ben ventilato.

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Proteggere dalla luce del sole.

Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni. Aprire lentamente per tenere sotto controllo eventuali rilasci di pressione. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di

SCHEDA DI SICUREZZA Pagina: 11/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati.

7.3 Usi finali specifici

Vedi scenari di esposizione allegati

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione (componenti della miscela)

BENZINA

- ACGIH 2010

TLV®-TWA: 300 ppm TLV®-STEL: 500 ppm

ETERE ETIL BUTILICO TERZIARIO (ETBE)

- ACGIH 2010

TLV®-TWA: 5 ppm

ETERE METILBUTILICO TERZ (MTBE)

- ACGIH 2010

TLV®-TWA: 50 ppm

ETERE METIL AMILICO TERZ (TAME)

- ACGIH 2010

TLV®-TWA: 20 ppm

BENZENE

- D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Valori Limite (8 ore): 1 ppm

- ACGIH 2010

TLV®-TWA: 0,5 ppm TLV®-STEL: 2,5 ppm

N-ESANO

- D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Valori Limite (8 ore): 20 ppm

- ACGIH 2010

TLV®-TWA: 50 ppm

TOLUENE

- D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Valori Limite (8 ore): 20 ppm

- ACGIH 2010:

TLV®-TWA: 20 ppm

ETANOLO

- ACGIH 2010:

TLV-TWA dell'etanolo è 1000 ppm.

SCHEDA DI SICUREZZA PIOMBO Pagina: 12/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

Valori limite di esposizione (contaminanti atmosferici)

า.a.

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.o alle buone pratiche di igiene industriale.

Valori limite biologici (IBE)

BENZENE

IBE: Acido S-Fenil mercapturico nelle urine 25 μg/g creatinina; Acido trans,

trans muconico nelle urine 500 µg/g creatinina

DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)

BENZINA:

	DNEL Lavoratori				DNEL popolazione generale			
Vie di esposizione	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici
orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Nota (a) (c)	n.a.	n.a.
dermica	Nota (c)	Nota (a) (b)	Nota (c)	Nota (a) (b)	Nota (c)	Nota (a) (b)	Nota a	Nota (a) (b)
inalatoria	840 mg/m3/8 ore	Nota (a) (b)	1100 mg/m3/15 min	1300 mg/m3/15 min	180 mg/m3/8 ore	Nota (a) (b)	640 mg/m3/15 min	1200 mg/m³/15min

Nota a: Se le concentrazioni in aria del benzene in aria sono sufficientemente alte, deve

essere preso in considerazione uno DMEL-lavoratori-inalazione per il benzene di 1 ppm. Se è attesa un'esposizione dermica deve essere preso in considerazione un valore di riferimento dermico per lavoratori di 23, 4 mg di benzene/kg/giorno

Nota b: Non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione

Nota c: I dati disponibili non permettono di stimare un DNEL

DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)

Non identificati poichè non disponibili sufficienti descrittori di dose.

PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Consultare gli scenari di esposizione allegati.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità

8.2.2 Misure di protezione individuale

a) Protezione per occhi/ volto

In assenza di sistemi di contenimento e caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)).

b) Protezione della pelle:

Protezione delle mani

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

presumibilmente adeguati: nitrile, PVC o PVA (polivinilalcol) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

<u>Altro</u>

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

c) Protezione respiratoria

In ambienti confinati

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529)(1183).

In assenza di sistemi di contenimento

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione).

d) Pericoli termici: vedi precedente lettera b)













8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti.

È richiesto il trattamento delle acque reflue.

Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.

Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.

I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. Per maggiori dettagli consultare gli scenari di esposizione allegati.

8.3 Altro

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli scenari di esposizione.

SCHEDA DI SICUREZZA PIOMBO Pagina: 14/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto: liquido limpido verde (Super senza

piombo)

liquido limpido violetto (Super

senza piombo – Agricoltura/Italia)

Odore: di petrolio

Soglia olfattiva: n.d. pH: n.a. Punto di fusione/punto di congelamento: < - 60 °C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo

di ebollizione: 30-260 °C (intervallo)

Punto di infiammabilità: <- 40 °C (EN ISO 13736)

Tasso di evaporazione: n.a. Infiammabilità (solidi, gas): n.a.

Limiti superiore/inferiore di

infiammabilità o di esplosività: LEL 1,4%; UEL 7,6%

Tensione di vapore: 4-240 kPa a 37,8 °C (EN 13016-1)

Densità di vapore: n.a.

Densità: 620-880 kg/m³ a 15°C (EN ISO

12185)

Solubilità: solubilità in acqua non applicabile

poichè sostanza UVCB

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua: non applicabile poichè sostanza

UVCB

Temperatura di autoaccensione: > 280 °C
Temperatura di decomposizione: n.a.

Viscosità: < 1 mm²/s a 37,8 °C

Proprietà esplosive: Nessun gruppo chimico

associabile alla molecola con

proprietà esplosive

Proprietà ossidanti:

Non necessario (colonna 2 del

REACH dell'allegato VII)

Si precisa che i dati sopra riportati sono riferiti al componente principale della miscela (Sostanza UVCB: Benzina CAS 86290-81-5).

9.2 Altre informazioni

Non presenti.

SCHEDA DI SICUREZZA PIOMBO Pagina: 15/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi

10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

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

10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti,

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare

Evitare la formazione di cariche elettrostatiche

10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La miscela non decompone quando utilizzata per gli usi previsti

11. <u>INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE</u>

11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Benzina CAS 86290-81-5)

11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sperimentali sull'assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione del prodotto nel suo complesso, però sono disponibili numerosi studi tossicocinetici sui principali costituenti. La maggior parte dei componenti viene assorbita per

inalazione. L'assorbimento per inalazione è direttamente proporzionale al peso molecolare dei costituenti così le n-paraffine vengono maggiormente assorbite rispetto alle iso paraffine e gli aromatici vengono assorbiti maggiormente rispetto alle corrispondenti paraffine. I costituenti con basso peso molecolare (butano e pentano) sono scarsamente assorbiti poiché vengono esalati. Il metabolismo delle molecole assorbite hanno un metabolismo simile a quello degli alcoli con escrezione attraverso i reni. L'assorbimento cutaneo dei componenti in fase di vapore è esiguo e si aggira attorno all'1% dell'assorbimento totale per inalazione. Anche l'assorbimento cutaneo dei componenti liquidi è molto basso poiché essi evaporano rapidamente.

La maggior parte dei componenti vengono assorbiti dal tratto gastrointestinale.

11.2 Informazioni tossicologiche

a) Tossicità acuta

Sebbene il prodotto è pericoloso in caso di aspirazione nei polmoni e produca grave depressione del SNC in caso di esposizione prolungata, gli studi condotti sulla tossicità acuta della nafta per via orale, cutanea ed inalatoria, non hanno evidenziato effetti nelle condizioni definite dai protocolli dei test secondo il regolamento sulle sostanze pericolose. Pertanto tali risultati non portano a nessuna classificazione nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato Commenti		Fonte		
Via Orale					
RATTO Orale (gavage) OECD Guideline 401	DL50:>5000 mg/kg (M/F)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1986a)		
Via Inalatoria					
RATTO Inalazione vapori OECD Guideline 403	LC50:>5610 mg/m ³ (M/F)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1992g)		
Via Cutanea					
CONIGLIO OECD Guideline 402	DL50: >2000 (M/F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1986d)		

b) Corrosione/irritazione cutanea

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano che la benzina è irritante per la cute, senza evidenza di lesioni in profondità (corrosione). Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Xi; R38 (Irritante per la pelle) e Skin Irrit. 2 H315 (Provoca irritazione cutanea).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte	
CONIGLIO	Irritante	Studio chiave	American	
Trattamento occlusivo a 24/48/72 ore	Punteggio medio eritema: 2.56	Affidabile senza restrizioni	Petroleum Institute (API) 1995	
OECD Guideline 404	2,56	CAS 86290-81-5		

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano un potenziale di irritazione oculare moderata associata ad un'esposizione dei vapori a concentrazione superiori a 200 ppm, tuttavia le informazioni dose-risposta non sono conclusive.

Tali risultati non portano a nessuna classificazione nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo a 24/48/72 ore OECD Guideline 405	Non irritante Punteggio medio congiuntivale: 0,06	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1985a)

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria

Questo endpoint non è un requisito REACH. I prodotti appartenenti alla categoria delle nafte non provocano sensibilizzazione delle vie respiratorie, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

Sensibilizzazione cutanea

Diversi studi di sensibilizzazione cutanea sono stati condotti sulla nafta (allegato V metodo B.6 (sensibilizzazione della pelle); metodo Buehler).

I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte	
		Studio chiave		
PORCELLINO D'INDIA Guideline 406	Non sensibilizzante	Affidabile senza restrizioni	UBTL Inc (1990i)	
		CAS 86290-81-5		

e) Mutagenicità delle cellule germinali

Il potenziale mutageno delle nafte è stato ampiamente studiato in una serie test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena. La classificazione come mutageno viene attribuita in virtù della presenza di benzene in C>0,1%: Muta Cat 2; R46 (Può provocare alterazioni genetiche ereditarie) e Muta 1 B H340 (Può provocare alterazioni genetiche ereditarie).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro mutazione genica in Salmonella thyphimurium Negativo OECD TG 471		Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977
In vivo aberrazione cromosomica RATTO OECD TG 471	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977

f) Cancerogenicità

La maggior parte degli studi condotti su animali con il prodotto vaporizzato ha evidenziano una maggiore incidenza di tumore a livello epatico. Il prodotto vaporizzato contiene però i componenti aromatici più pesanti responsabili dell'insorgenza di tumore che invece non sono presenti nella fase di vapore a cui normalmente è esposto l'uomo. Gli studi di cancerogenesi condotti sulle nafte non sono sufficienti a supportare la classificazione come cancerogeno che viene tuttavia attribuita in virtù della presenza di benzene in C>0,1%: Cl Carc. Cat. 2; R45(Può provocare il cancro) e Carc. 1B H350 (Può provocare il cancro).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
	Via	cutanea	
TOPO OECD Guideline 451	NOAEL (carcinogenicity) 0,05 ml maschio	Studio chiave Affidabile senza	American Petroleum
Esposizione 102 settimane (3 volte a settimana)	Nessuna effetto neoplastico osservato	restrizioni CAS 86290-81-5	Institute (1983b)

NOTA: La cancerogenicità per via orale non è un endpoint richiesto dal REACH.

g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione

La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di tossicità per la fertilità. La classificazione di pericolo per la fertilità viene attribuita in virtù della presenza dell' n-esano in C>3 % (Repr. Cat. 3.; R62 - possibile rischio di ridotta fertilità e Repr. 2: H361 (Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Dosi: 5090, 12490, 24690 mg/m³ OECD Guideline 421 Inalazione vapori	NOAEL 24700 mg/m ³ (M/F)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-66-8	Bui Q.Q., Burnett D.M.,Breglia R.J., Koschier F.J.,Lapadula E.S. (1998)

Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi

La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di tossicità per il feto. La classificazione come teratogeno (Repr. Cat. 3.; R63-possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati e e Repr. 2: H361 - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto) viene attribuita in virtù della presenza del toluene in C>3 %.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Dosi: 2653, 7960, 23900 mg/m³ OECD Guideline 414 (Prenatal developmental toxicity study) Inalazione vapori	NOAEL 23900 mg/m ³ nessun effetto avverso	Studio chiave Affidabile senza restrizioni	L.Roberts, R White, Q. Bui. W.Daughtrey, F.Koschier, S.Rodney (2001)

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

La benzina è classificata R67 (L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini) e STOT SE3 3 H336 (Può provocare sonnolenza o vertigini)

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Orale

Nessuna informazione nel dossier di registrazione

<u>Inalazione</u>

A dosi molto elevate 20.000 -30.000 mg/m3, solo alcuni studi hanno mostrato qualche lieve effetto come variazioni di peso corporeo, variazione del peso degli organi, variazioni di parametri ematologici.

Cutanea

Gli studi mostrano un basso potenziale di tossicità sistemica.

Nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
	Or	ale	
RATTO Subacuto (gavage) 500 mg/kg/giorno 500 mg/kg/giorno 28 giorni/1 volta al giorno per 5 giorni a settimana	NOAEL< 500mg/kg (maschio): effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio di supporto Affidabile con restrizioni CAS 64741-63-5	Halder CA et al. 1985
	Inala	zione	
RATTO Effetti sistemici (M/F) Inalazione (vapore) Dose ripetuta 28 giorni OECD 412	NOAEC: 9840 mg/m ³ effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	ARCO 1993 (Atlantic Richfield Company)
RATTO Effetti locali/sistemici (M/F) Inalazione (vapore) Dose ripetuta 90 giorni OECD TG 413	NOAEC (effetti locali): 10000 mg/m³ secrezioni nasali rossastre (Maschi/femmine) effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo. NOAEC (effetti sistemici): 20000 mg/m³ effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio chiave Affidabile senza restrizioni	EPA 2005
	Cuta	anea	
OECD Guideline 410 (21/28-giorni))	NOAEL (effetti sistemici): 3750 mg/m3	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL, Inc. 1985

j) Pericolo di aspirazione

Poiché la benzina ha una viscosità inferiore a 1 mm²/sec a 37,8 °C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni, secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE, e secondo i criteri di cui all'allegato I alla parte 3 del Regolamento 1272/2008.

Pertanto il prodotto è classificata Xn R65 (Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione) e Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Benzina CAS 86290-81-5). Sulla base delle informazioni

ecologiche sotto riportate, alla tossicità degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, la nafta è classificata pericolosa per l'ambiente N; R51-53, o Aquatic Chronic 2 H411

12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risulta	to	Commenti		
	Toss	icità acquatio	:a		
Invertebrati Daphnia magna Breve termine	EL50 48/ore: NOELR 48/ore:	4,5 mg/l 0,5 mg/l	Studio chiave Exxon Biomedical Sciences, Inc. 1995 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 202		
Invertebrati Daphnia magna Lungo termine	NOELR 21/giorni : LL50 21/giorni:	2,6 mg/l 10 mg/l	Studio chiave Exxon Biomedical Sciences, Inc., East Millstone, NJ 1995 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 211		
Alghe Breve termine Selenastrum capricornutum	EL50 72/ore: 3,1 m EC50 96/ore: 3,7 m icornutum NOELR 72/ore: 0,5 m		Studio chiave Exxon Biomedical Sciences, Inc., East Millstone, NJ 1995 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 201		
Pesce Breve termine	LC50 48/ore:	5,4 mg/l	Studio di supporto CAS 86290-81-5 Lockhart WL, Danell RW and Murray DAJ 1987 Affidabile con restrizioni OECD Guideline 203		
Pesce Breve termine Pimephales promelas	LL50 96/ore:	8,2	Studio chiave CAS 64741-66-8 Petroleum Product Stewardship Council (PPSC) 1995 Affidabile senza restrizioni Metodo ASTM ET29-88°		
Pesce Lungo termine Pimephales promelas	NOELR 14/giorni: LL50 14 giorni:	2,6 mg/l 5,2	Studio di supporto CAS 64741-55-5 Springborn Laboratories, Inc. 1999 Affidabile con restrizioni OECD Guideline 204		
Microrganismi Tetrahymena pyriformis	EC50 40/ore:	15,41 mg/l	Studio chiave Redman, A. et al. 2010 Affidabile con restrizioni QSAR modeled data		

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica

<u>Idrolisi:</u> le nafte sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile dii degradazione della sostanza nell'ambiente.

Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal REACH

Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal REACH

SCHEDA DI SICUREZZA PIOMBO Pagina: 22/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

Degradabilità biotica

Acqua/sedimenti/suolo: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB

12.4 Mobilità nel suolo

Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACh

<u>Valutazione della persistenza:</u> alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o vP (very Persistent).

<u>Valutazione del potenziale di bioaccumulo:</u> la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).

<u>Valutazione della tossicità</u>: per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT. Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

12.6 Altri effetti nocivi

Non presenti.

SCHEDA DI SICUREZZA Pagina: 23/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 ed s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01 (Ref: 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/04/2002). Il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti.

L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni. Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

14. <u>INFORMAZIONI SUL TRASPORTO</u>

14.1 Numero ONU

1203

14.2 Nome di spedizione dell' ONU

BENZINA

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID/ADN)

Classe: 3
Codice di classificazione: F1

Etichette di pericolo: 3+materia pericolosa per l'ambiente

Numero di identificazione di pericolo: 33

Trasporto marittimo (IMDG)

Classe: 3

Trasporto aereo (IATA)

Classe: 3, Flamm liquid

SCHEDA DI SICUREZZA PIOMBO Pagina: 24/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

14.4 Gruppi di imballaggio

II, Etichetta 3 + Marchio Pericolo ambientale

14.5 Pericoli per l'ambiente

Sostanza pericolosa per l'ambiente ai sensi dei codici ADR, RID, ADN e IMDG

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi al allegato II MARPOL 73/78 e al codice IBC ove applicabili.

14.8 Altro

Codice di restrizione Tunnel (ADR):

D/E

15. <u>INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE</u>

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza ed ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): prodotto non presente nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione

Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): sostanza soggetta a Restrizioni ai sensi del Titolo VIII (Allegato XVII, Appendice 2, punto 28)

Altre normative EU e recepimenti nazionali: Categoria Seveso (Dir. 96/82/CE e Dir 105/2003/CE e D.Lgs 334/99 e s.m.i.): allegato I parte 1.

Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Agente cancerogeno ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 97/42/CE e 99/38/CE)del D.Lgs 81/08.

Per lo smaltimento dei rifiuti fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica

SCHEDA DI SICUREZZA

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO

Revisione: 0

16. ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle frasi R, delle indicazioni di pericolo, pertinenti

Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto.

Frasi R

R11: Facilmente infiammabile
R12: Estremamente Infiammabile
R22: Nocivo per ingestione

R36/38: Irritante per gli occhi e per la pelle

R38: Irritante per la pelle R45: Può provocare il cancro

R46: Può provocare alterazioni genetiche ereditarie

R48/20: Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso esposizione prolungata per

inalazione

R48/23/24/25: Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso esposizione prolungata

per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione

R62: Possibile rischio di ridotta fertilità

R63: Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati R65: Può causare danni ai polmoni in caso di ingestione

R67: L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini

R51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti

negativi per l'ambiente acquatico

Indicazioni di pericolo H

H224: Liquido e vapore altamente infiammabile H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili

H302: Nocivo se ingerito

H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

H315: Provoca irritazione cutanea
H319: Provoca grave irritazione oculare
H336: Può provocare sonnolenza o vertigini
H340: Può provocare alterazioni genetiche

H350: Può provocare il cancro

H361: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto-H361d: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto

H361f: Sospettato di nuocere alla fertilità

H372: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza.

SCHEDA DI SICUREZZA PIOMBO Pagina: 26/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione

Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CSR = Relazione sulla Sicurezza Chimica

DNEL = Livello Derivato di Non Effetto

DMEL = Livello Derivato di Effetto Minimo

EC50 = Concentrazione effettiva mediana

IC50 = Concentrazione di inibizione, 50%

Klimisch = Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato.

LC50 = Concentrazione letale, 50%

LD50 = Dose letale media

PNEC = Concentrazione Prevista di Non Effetto

n.a. = non applicabile n.d. = non disponibile

PBT = Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica

SNC = Sistema nervoso centrale

STOT = Tossicità specifica per organi bersaglio

(STOT) RE = Esposizione ripetuta (STOT) SE = Esposizione singola

Studio Chiave Studio di maggiore pertinenza

TLV®TWA = Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo

TLV®STEL = Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione

UVCB = sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of

Unknown or Variable composition)

vPvB = molto Persistente e molto Bioaccumulabile

nota H = La classificazione e l'etichettatura indicate per questa sostanza concernono

la proprietà o le proprietà pericolose specificate dall'indicazione o dalle indicazioni di pericolo in combinazione con la classe o le classi di pericolo e la categoria o le categorie indicate. Le disposizioni dell'articolo 4 relative a fabbricanti, importatori o utilizzatori a valle di questa sostanza si applicano a tutte le altre classi e categorie di pericolo. Per le classi di pericolo per le quali la via di esposizione o la natura degli effetti determina una differenziazione della classificazione della classe di pericolo, il fabbricante, l'importatore o l'utilizzatore a valle sono tenuti a prendere in considerazione

le vie di esposizione o la natura degli effetti non ancora considerate

nota P = La classificazione come cancerogeno o mutageno non è necessaria se si

può dimostrare che la sostanza contiene benzene in percentuale inferiore

allo 0,1 % di peso/peso (EINECS n. 200-753-7).

Se la sostanza non è classificata come cancerogena, devono almeno figurare i consigli di prudenza (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 (tabella 3.1) o la frase S (2-)23-24-62 (tabella 3.2).

Data compilazione 30/11/2010
Data revisione 30/11/2010

Motivo revisione Aggiornamento ai sensi dell'Allegato I del Regolamento UE453/2010

SCHEDA DI SICUREZZA PAGINA: 27/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

ALLEGATO 1

SCENARI DI ESPOSIZIONE Relativi ai componenti benzina, ETBE, MTBE e Etanolo

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso (SU)	Categoria dei prodotti chimici (PC)	Categorie dei processi (PROC)	Categoria a rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica a rilascio nell'ambiente (SpERC)
01- Produzione della sostanza (GEST1_I)	Industriale	3, 8, 9	n. a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	1, 4	ESVOC SpERC 1.1.v1
01b- Utilizzo come intermedio (GEST1B_I) Industriale (G26)	Industriale	3, 8, 9	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	6a	ESVOC SpERC 6.1a.v1
O1a- Distribuzione della sostanza (GEST1A_I) Industriale (G26)	Industriale	3	n. a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
O2- Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I) Industriale (G26)	Industriale	3, 10	n. a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
03a-Utilizzo nei rivestimenti (GEST3_I) Industriale (G26)	Industriale	3	n. a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 15	4	ESVOC SpERC 4.3a.v1
04a-Utilizzo nei prodotti per la pulizia (GEST4_I) Industriale (G26)	Industriale	3	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b.	4	ESVOC SpERC 4.4a.v1
12a-Utilizzo come carburante (GEST12_I): Industriale (G26)	Industriale	3	n. a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
12b- Utilizzo come carburante (GEST12_I) Professionale (G27)	Professionale	22	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
12c- Utilizzo come carburante (GEST12_I) Professionale (G28)	Consumatore	21	13	n.a.	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1
19-Produzione e lavorazione della gomma (GEST19_I) Industriale (G26)	Industriale	3, 10, 11	n. a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 15	1, 4, 6d	ESVOC SpERC4.19.v1

Indice

BEN	NZINA (Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63	
	(contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)	30
1.	Produzione della sostanza	30
2.	Utilizzo della sostanza come intermedio	34
3.	Distribuzione della sostanza	38
4.	Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	42
5.	Utilizzo nei rivestimenti	46
6.	Utilizzo nei prodotti per la pulizia	50
7.	Utilizzo come combustibile – Settore industriale	54
8.	Utilizzo come combustibile – Settore professionale	58
9.	Utilizzo come combustibile – Consumatori	62
10.	Produzione e lavorazione della gomma	65
ETE	3E	69
1.	Formulazione di ETBE	69
2.	Utilizzo di ETBE nei carburanti – Settore industriale	72
3.	Utilizzo di ETBE nei carburanti – Settore professionale	74
4.	Utilizzo di ETBE nei carburanti – Consumatori	77
MTE	BE	79
1.	Formulazione di MTBE	79
2.	Utilizzo di MTBE nei carburanti – Industriale	82
3.	Utilizzo di MTBE nei carburanti – Professionale	85
4.	Utilizzo di MTBE nei carburanti – Consumatori	88
ETA	ANOLO	90
1.	Distribuzione industriale di Etanolo	90
2.	Formulazione industriale e re-imballaggio di Etanolo e delle sue miscele	93
3.	Utilizzo di Etanolo come carburante per autotrazione da parte dei consumatori	96

SCHEDA DI SICUREZZA Pagina: 30/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

BENZINA (Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)

1. Produzione della sostanza

Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)			
Titolo			
Produzione della Sostanza	oduzione della Sostanza		
Descrittori d'uso			
Settore d'uso		3, 8, 9	
Categoria dei processi		1, 2, 3, 8a, 8b, 15	
Categoria a rilascio nell'ambien	te	1, 4	
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente		ESVOC SpERC 1.1.v1	
Processi, incarichi, attività ric	conerte		
Lavorazione della sostanza o suo utilizzo come prodotto chimico di processo o agente di estrazione all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento. Include l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (incluso su imbarcazioni/chiatte, carricisterna su ruota o rotaia, e contenitori per merce sfusa) (CGES1_I). Metodo di valutazione			
Vedi sezione 3.			
Sezione 2 Condizioni operativ	ve e misu	re per la gestione dei rischi	
Communication operation	. 5 5 111150	po goodono do noon	
Sezione 2.1 Controllo dell'esp	osizione	e dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto			
Stato fisico del prodotto	Liquido.	pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).	
Concentrazione della		na percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se	
sostanza nel prodotto		menti indicato) (G13).	
Quantitativo utilizzato	Non app		
Frequenza e durata		n'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti	
dell'utilizzo/esposizione		ato) (G2).	
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non app		
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	tempera Presupp	zione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la atura ambiente) (OC7). pone l'applicazione di uno standard di base adeguato in di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).	
Scenari di esposizione	Misure	specifiche per la gestione dei rischi e condizioni	
	operativ		
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	potenzia di prote probabil le conta Rimuova pelle. F prevenz di event	il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare ali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti zione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la ità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare aminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. ere immediatamente qualsiasi contaminazione con la ornire una formazione di base al personale mirata alla ione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza uali problemi dermatologici (E3).	
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	(automa Limitare impianti generale le linee Pulire/sp	erare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi azione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. El'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, dedicati e appositi impianti di aspirazione e/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire di trasferimento prima di interrompere il contenimento. purgare le apparecchiature, ove possibile, prima della nzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare	

	T			
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + con campionamento (CS56)	l'accesso al solo personale autorizzato, garanti una formazione specifica sulle attività e sulle compiere al fine di minimizzare il rischio di esposi guanti e tute di protezione per prevenire la conta pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle quando richiesto per determinati scenari eliminare immediatamente le eventuali fuoriuso rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozio lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gel Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare mi dispositivi e le misure di controllo. Prendere ir l'esigenza di un sistema di sorveglianza sani rischio (G20). Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47 Campionamento mediante un circuito chiuso o un progettato per prevenire l'esposizione (E8). Indossare guanti di protezione conformi allo stano (PPE15).	e operazioni da izione, indossare aminazione della e vie respiratorie di esposizione, cite e smaltire i one di sistemi di stione dei rischi. anutenzione tutti n considerazione taria basato sul di sistema dard EN374		
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + Processo continuo (CS54)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47	7).		
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + Processo discontinuo (CS55)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47 Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'este	rno (E69).		
Attività di laboratorio (CS36)	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorr equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione			
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Garantire che il trasferimento del materiale avven di contenimento o ventilazione in estrazione (E66)	ga in condizioni).		
Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).				
Stoccaggio (CS67)	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'este Immagazzinare la sostanza all'interno di un sisten			
Sezione 2.2 Controllo dell'esp		(== :,)		
Caratteristiche del prodotto				
•	VCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)			
Quantità utilizzate				
Frazione del tonnellaggio UE us	sata localmente (A1)	0.1		
Tonnellaggio regionale (tonnella		1.87e7		
Frazione del tonnellaggio region	nale usata localmente (A3)	0.03		
Tonnellaggio annuale del sito (t	6.0e5			
Tonnellaggio massimo quotidia	2.0e6			
Frequenza e durata d'utilizzo				
Rilascio continuo (FD2)				
Giorni di Emissione (giorni/anno	o) (FD4)	300		
	nzati dalla gestione del rischio			
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) 10				
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)				
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale				
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione 0.05 delle misure di gestione del rischio) (OOC4)				
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.003 dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)				

SCHEDA DI SICUREZZA PAGINA: 32/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione 0.0001 delle misure di gestione del rischio) (OOC6) Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1) Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TRC14). Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k). E' richiesto il trattamento in sito delle acque reflue (TCR13). Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione 99.0 pari a (%) (TCR7). Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per 95.2 garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%): In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, 80.4 garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%) Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286) Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3) Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di 95.5 trattamento urbano (%) (STP3). Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in 99.1 sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4) Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio 2.0e6 successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6). Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) 10000 Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da smaltire (ETW4). Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271) Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW2) Sezione 3 Stima delle esposizioni 3.1 Salute Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21). 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).

Sezione 4

4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure

SCHEDA DI SICUREZZA Pagina: 33/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) (DSU4).

Le valutazioni locali sulle raffinerie UE sono state effettuate utilizzando dati specifici dei siti e sono allegate nel foglio di lavoro PETRORISK - "Produzione specifica del sito" (DSU6).

SCHEDA DI SICUREZZA

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO

Revisione: 0

2. Utilizzo della sostanza come intermedio

classificate come R45 e/o R46 e	scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione do R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)		
Titolo			
Utilizzo della sostanza come intermedio			
Descrittori d'uso			
Settore d'uso	3, 8, 9		
Categoria dei processi	1, 2, 3, 8a, 8b, 15		
Categoria a rilascio nell'ambiente	6a		
Categoria specifica a rilascio	ESVOC SpERC 6.1a.v1		
nell'ambiente	'		
Processi, incarichi, attività rico	perte		
Utilizzo della sostanza come agente intermedio all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento (non rispondenti a Condizioni Rigorosamente Controllate). Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa) (CGES1B_I).			
Metodo di valutazione			
Vedi sezione 3.			
Sezione 2 Condizioni operative	e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'espo	sizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto			
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).		
Concentrazione della sostanza	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se		
nel prodotto	non altrimenti indicato) (G13).		
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.		
Frequenza e durata	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti		
dell'utilizzo/esposizione	specificato) (G2).		
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile		
Altre condizioni operative che	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la		
interessano l'esposizione	temperatura ambiente) (OC7).		
	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in		
	materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).		
Caratteristiche dello scenario	Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni		
	operative		
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).		
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare		

		- 1	
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + con campionamento (CS56)	l'accesso al solo personale autorizzato, ga una formazione specifica sulle attività e compiere al fine di minimizzare il risc indossare guanti e tute di protezione contaminazione della pelle, utilizzare un dispedelle vie respiratorie quando richiesto per desposizione, eliminare immediatamente le e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. di sistemi di lavoro sicuri o di soluzion gestione dei rischi. Ispezionare, controlla regolare manutenzione tutti i dispositivi e le Prendere in considerazione l'esigenza sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G2 Manipolare la sostanza in un sistema chiusco Campionamento mediante un circuito chiusco progettato per prevenire l'esposizione (E8). Indossare guanti di protezione conformi allo (PPE15).	sulle operazioni da hio di esposizione, per prevenire la cositivo di protezione determinati scenari di eventuali fuoriuscite Garantire l'adozione i equivalenti per la are e sottoporre a e misure di controllo. di un sistema di 20). o (E47). o o un sistema standard EN374	
chiusi) (CS15) Stoccaggio (CS67)	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata al Assicurarsi che l'operazione sia effettuata al Immagazzinare la sostanza all'interno di (E84).	ll'esterno (E69). un sistema chiuso	
Attività di laboratorio (CS36)	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o equivalenti per minimizzare i rischi di esposi	zione (E12).	
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).		
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).			
Sezione 2.2 Controllo dell'espos	sizione ambientale		
Caratteristiche del prodotto			
	B (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)		
Quantità utilizzate	1 (0.4)		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) 0.1			
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)		2.21e6	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)		0.0068 1.5e4	
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)		5.0e4	
Frequenza e durata d'utilizzo	doi ollo (hg/di giorno) (A+)	0.007	
Rilascio continuo (FD2)			
Giorni di Emissione (giorni/anno)	FD4)	300	
Fattori ambientali non influenza		1	
Fattore di diluizione locale nell'acc		10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)			
	ne colpiscono l'esposizione ambientale		
delle misure di gestione del rischio		0.025	
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)			
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima 0.001 dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)			

SCHEDA DI SICUREZZA

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO

Revisione: 0

Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci

Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)

Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo

Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TRC14).

Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce (TCR1b).

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).

Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di	80
rimozione pari a (%) (TCR7).	
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per	92.9
garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue,	0
garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	

Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)

Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)

Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	7.8e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) (STP5)	2000

Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)

Questa sostanza è consumata durante l'uso e non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da smaltire (ETW5).

Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)

Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3).

Sezione 3 Stima delle esposizioni

3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).

3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).

Sezione 4

4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

SCHEDA DI SICUREZZA PAGINA: 37/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

4.2 Ambiente

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

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

3. Distribuzione della sostanza

		o intitolato Nafte con basso punto di ebollizione
classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)		
Titolo		
Distribuzione della sostanza		
Descrittori d'uso		
Settore d'uso		3 1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categoria dei processi Categoria a rilascio nell'ambiente		
Categoria a mascio nell'ambiente Categoria specifica a rilascio		1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7 ESVOC SpERC 1.1b.v1
nell'ambiente		L3VOC SPERCE 1.1b.V1
Processi, compiti, attività coper		(1: "
di sistemi chiusi o sotto contenime campionamento, lo stoccaggio, lo (CGES1A_I).	ento, con	chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) all'interno apresa l'esposizione accidentale durante il la manutenzione e le attività di laboratorio associate
Metodo di valutazione		
Vedi sezione 3.		
Sezione 2 Condizioni operative	e misur	e per la gestione dei rischi
Sezione 2.1 Controllo dell'espos	sizione (dei lavoratori
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto	(OC5).	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).	
Quantitativo utilizzato		pplicabile.
Frequenza e durata	Copre	un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti
dell'utilizzo/esposizione		cato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).	
Caratteristiche dello scenario	Misure	specifiche per la gestione dei rischi e condizioni
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).	
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori	

Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + con campionamento (CS56)	una formazione specifica sulle attività e compiere al fine di minimizzare il risci indossare guanti e tute di protezione contaminazione della pelle, utilizzare un dispersione delle vie respiratorie quando richiesto per desposizione, eliminare immediatamente le e smaltire i rifiuti in condizione Garantire l'adozione di sistemi di lavoro equivalenti per la gestione dei rischi. Ispez sottoporre a regolare manutenzione tutti i di Prendere in considerazione l'esigenza sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G2 Manipolare la sostanza in un sistema chiuso Campionamento mediante un circuito chius progettato per prevenire l'esposizione (E8). Indossare guanti di protezione conformi allo (PPE15).	hio di esposizione, per prevenire la positivo di protezione determinati scenari di eventuali fuoriuscite ni di sicurezza. sicuri o di soluzioni cionare, controllare e lispositivi e le misure controllo. di un sistema di 20). o (E47). o o un sistema standard EN374	
chiusi) (CS15) + All'esterno (OC9).		(=)	
Campionamento durante il	Campionamento mediante un circuito chiuse	o o un sistema	
processo (CS2).	progettato per prevenire l'esposizione (E8).	o o un olotoma	
Attività di laboratorio (CS36)	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o equivalenti per minimizzare i rischi di esposi		
Carico e scarico chiuso di	Garantire che il trasferimento del materiale	ū	
prodotti sfusi (CS501). Pulizia e manutenzione delle	condizioni di contenimento o ventilazione in		
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attes dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (confallo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).			
Stoccaggio (CS67)	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).		
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale			
Caratteristiche del prodotto			
•	B (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)		
Quantità utilizzate			
Frazione del tonnellaggio UE usata	0.1		
Tonnellaggio regionale (tonnellate	1.87e7		
Frazione del tonnellaggio regionale	0.002		
Tonnellaggio annuale del sito (toni	3.75e4		
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) 1.2e5			
Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2)			
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) 300			
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio			
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)			
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)			
	ne colpiscono l'esposizione ambientale	•	
	esso (rilascio iniziale prima dell'applicazione	0.001	
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.00001 dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)			

SCHEDA DI SICUREZZA PAGINA: 40/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima	0.00001
dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenir	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conse	ervative delle
emissioni da processo (TCS1)	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le e	missioni in aria e i
rilasci nel suolo	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tram	lite ingestione
(TCR1k).	an à viabinata alaun
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, n	ion e richiesto alcun
trattamento (TCR9). Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di	90
rimozione pari a (%) (TCR7).	30
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per	12
garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	12
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue,	0
garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terrer	ni naturali (OMS2).
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere incenerit	i, mantenuti sotto
contenimento o trattati (OMS3)	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle	e acque reflue
(1273)	
	T
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un	95.5
impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	05.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM	95.5
in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	1.1e6
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio	1.166
successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue	2000
(m3/d) (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato al	lo smaltimento
(1272)	
Questa sostanza è consumata durante l'uso e non si genera alcun rifiuto relat	ivo alla sostanza, da
smaltire (ETW5).	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione	locale e/o nazionale
applicabile (ERW1).	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
2.4.0-1:4-	

3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).

3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).

Sezione 4

4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

SCHEDA DI SICUREZZA PAGINA: 41/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

4.2 Ambiente

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

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

4. Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

Sezione 1 Esposizione allo	scenario	intitolato Nafte con basso punto di ebollizione
classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)		
Titolo		
Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele		
Descrittori d'uso		
Settore d'uso		3, 10
Categoria dei processi		1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categoria a rilascio nell'ambiente		2
Categoria specifica a rilascio		ESVOC SpERC 2.2.v1
nell'ambiente		
Processi, compiti, attività cope	rte	
Formulazione della sostanza e de	lle sue m	niscele in operazioni continue e discontinue all'interno di
sistemi chiusi o sotto conteniment	to, compi	resa l'esposizione accidentale durante lo stoccaggio, il
trasferimento di materiale, la misc	elazione	, la manutenzione, il campionamento e le attività di
laboratorio associate (GES2_I).		
Metodo di valutazione		
Vedi sezione 3.		
Sezione 2 Condizioni operative	e misur	e per la gestione dei rischi
Sezione 2.1 Controllo dell'espo	sizione (dei lavoratori
Caratteristiche del prodotto	•	
Stato fisico del prodotto	(OC5).	
Concentrazione della sostanza		una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se
nel prodotto	non alt	rimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non ap	plicabile.
Frequenza e durata	Copre	un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti
dell'utilizzo/esposizione		cato) (G2).
Fattori umani non influenzati	Non applicabile.	
dalla gestione dei rischi		
Altre condizioni operative che		pone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non
interessano l'esposizione		ore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non
		nti specificato (G15).
		pone l'applicazione di uno standard di base adeguato in
		a di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario		e specifiche per la gestione dei rischi e condizioni
Naisana arang arati ing tang ti	operat	
Misure generali (agenti irritanti		il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare
per la pelle) (G19)		iali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare
		di protezione (testati secondo lo standard EN374) se la probabilità che la sostanza entri in contatto con le
		Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse
		erifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi
		ninazione con la pelle. Fornire una formazione di base al
		ale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e
		re l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi	
cancerogeni) (G18)		azione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni.
		e l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi,
	impian	
		le/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire
		e di trasferimento prima di interrompere il contenimento.
		spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della
		enzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare

l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni de compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indosare guanti e tute di protezione per prevenire il contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorio quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i fiffuti in conacioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione del rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basatos uti rischio (G20). Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + con campionamento (CS56) Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + All'estemo (OC9) (CS2). Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + All'estemo (OC9) (CS2). Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Trasferimento prodotti stusi (CS14). Trasferimento prodotti stusi (CS14). Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (ES5). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo ricicio (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (CSM173), Indosare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16). Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a) Quantità utilizzae Frazione el tonnellaggio enzi					
chiusi) (CS15) + All'esterno (CO9) Campionamento durante il processo (CS2). Attività di laboratorio (CS36) Attività di laboratorio (CS36) Attività di laboratorio (CS36) Trasferimento prodotti sfusi (CS14) Trasferimento prodotti sfusi (CS14) Trasferimenti fustivitotti (CS8) Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) Rimuovere il materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) Rimuovere il materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) Rimuovere inmediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16). Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a) Quantità utilizzate Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattori ambientali non influenzati dalla processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dono)	chiusi) (CS15) + con campionamento (CS56)	una formazione specifica sulle attività e compiere al fine di minimizzare il risci indossare guanti e tute di protezione contaminazione della pelle, utilizzare un disperimento delle vie respiratorie quando richiesto per de esposizione, eliminare immediatamente le e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. di sistemi di lavoro sicuri o di soluziono gestione dei rischi. Ispezionare, controll regolare manutenzione tutti i dispositivi e le Prendere in considerazione l'esigenza sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G2 Manipolare la sostanza in un sistema chiuso Campionamento mediante un circuito chiuso progettato per prevenire l'esposizione (E8). Indossare guanti di protezione conformi allo (PPE15).	sulle operazioni da chio di esposizione, e per prevenire la positivo di protezione determinati scenari di eventuali fuoriuscite Garantire l'adozione di equivalenti per la are e sottoporre a e misure di controllo. di un sistema di 20). 10 (E47). 11 o o un sistema		
Campionamento durante il processo (CS2). Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro processo (CS2). Sistema, al fine di evitare l'esposizione (E8). Attività di laboratorio (CS36) Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione (E12). Trasferimento prodotti sfusi (CS14) Carantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). Trasferimenti fusti/lotti (CS8) Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16). Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a) Quantità utilizzate Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) 0.1 Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) 1.65e7 Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) 0.0018 Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) 1.0e5 Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2) 300 Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) 10 Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) 10 Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione 0.002	chiusi) (CS15) + All'esterno	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso	o (E47).		
Attività di laboratorio (CS36) Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione (E12). Trasferimento prodotti sfusi (CS14) Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). Trasferimenti fusti/lotti (CS8) Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16). Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a) Quantità utilizzate Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) 0.1 Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) 1.65e7 Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) 0.0018 Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) 1.0e5 Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) 300 Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) 10 Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002	Campionamento durante il				
Trasferimento prodotti sfusi (CS14) Trasferimento prodotti sfusi (CS14) Trasferimenti fusti/lotti (CS8) Trasferimenti fusti/lotti (CS8) Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (CS39) Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16). Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a) Quantità utilizzate Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) Trazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (PD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattore di diluzizione locale nell'acqua marina (EF2) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima on 0.002					
CS14) Condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16). Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a) Quantità utilizzate Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Tonnellaggio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	, ,	equivalenti per minimizzare i rischi di esposi	izione (E12).		
condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) Drenare e spurgare il sistema prima dell'appertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16). Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a) Quantità utilizzate Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) 1.65e7 Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) 3.0e4 Tonnellaggio manuale del sito (tonnellate/anno) (A4) Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione dolla elle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione prima delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	(CS14)		J		
apparecchiature (CS39) manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16). Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a) Quantità utilizzate Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Tonnellaggio massimo quotidiano (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione longe in cale nell'acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione longe in cale nell'acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione longe in cale nell'acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione longe in cale nell'acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione longe in cale nell'acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione longe in cale nell'acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione longe in cale nell'acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione longe in cale nell'acque di scarto dal processo (r	Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in			
Caratteristiche del prodotto La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a) Quantità utilizzate Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002		manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attes dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conforr allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento			
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a) Quantità utilizzate Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002					
Quantità utilizzate Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) 0.1 Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) 1.65e7 Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) 0.0018 Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) 3.0e4 Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) 1.0e5 Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) 300 Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) 10 Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) 100 Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione iniziale prim					
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002		CB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)			
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione del misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002					
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002					
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) 1.0e5 Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002					
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002					
Frequenza e durata d'utilizzo Rilascio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione dell					
Rilascio continuo (FD2) Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002					
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002					
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) 10 Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) 100 Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002					
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002					
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002					
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002					
delle misure di gestione del rischio) (OOC4) Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002	Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale				
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.002			0.025		
	Frazione liberata nelle acque di	scarto dal processo (rilascio iniziale prima	0.002		

SCHEDA DI SICUREZZA PAGINA: 44/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima 0.0001 dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)

Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci

Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)

Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo

Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TRC14).

Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k).

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).

Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di	56.5
rimozione pari a (%) (TCR7).	
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per	95.594.7
garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue,	0
garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	

Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)

Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)

Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M _{Safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	1.0e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m³/d) (STP5)	2000

Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3).

Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).

Sezione 3 Stima delle esposizioni

3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).

3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).

Sezione 4

4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).

SCHEDA DI SICUREZZA PAGINA: 45/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

4.2 Ambiente

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

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

5. Utilizzo nei rivestimenti

Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione		
classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)		
Titolo		
Utilizzo nei rivestimenti		
Descrittori d'uso		
Settore d'uso		3
Categoria dei processi		1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categoria a rilascio nell'ambiente		4
Categoria specifica a rilascio		ESVOC SpERC 4.3a.v1
nell'ambiente		
Processi, compiti, attività coper		
contenimento, compresa l'espo stoccaggio, preparazione e trasf formazione di pellicole), la pulizia associate (CGES3_I).	osizione erimento	chiostri, adesivi, ecc.) all'interno di sistemi chiusi o sotto accidentale durante l'uso (ricezione del materiale, di prodotti sfusi o semi-sfusi, attività di applicazione e parecchiature, la manutenzione e le attività di laboratorio
Metodo di valutazione		
Vedi sezione 3.	-	
Sezione 2 Condizioni operative	e misur	e per la gestione dei rischi
Sezione 2.1 Controllo dell'espo	sizione (dei lavoratori
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto	(OC5).	
Concentrazione della sostanza		una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se
nel prodotto		rimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non ap	pplicabile.
Frequenza e durata		un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti
dell'utilizzo/esposizione	specificato) (G2).	
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non ap	pplicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	superio altrime Presup	opone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non ore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non onti specificato (G15). Opone l'applicazione di uno standard di base adeguato in da di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	Misure	e specifiche per la gestione dei rischi e condizioni
	operat	ive
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).	
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della	

Formazione pellicola - asciugatura accelerata, essiccazione e altre tecnologie (CS99) Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) Trasferimenti di prodotto (C3) Attività di laboratorio (CS36) Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	manutenzione. Ove esiste la possibilità di l'accesso al solo personale autorizzato, ga una formazione specifica sulle attività e compiere al fine di minimizzare il risci indossare guanti e tute di protezione contaminazione della pelle, utilizzare un dispie delle vie respiratorie quando richiesto per de esposizione, eliminare immediatamente le e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni gestione dei rischi. Ispezionare, controlla regolare manutenzione tutti i dispositivi e le Prendere in considerazione l'esigenza sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G2 Manipolare la sostanza in un sistema chiuso Garantire uno standard adeguato di ventil ventilazione naturale avviene tramite por ambienti a ventilazione controllata, l'aria è i da un aspiratore elettrico (E1). Manipolare la sostanza in un sistema chiuso Garantire uno standard adeguato di ventilaz ventilazione naturale avviene tramite porte, ambienti a ventilazione controllata, l'aria è in da un aspiratore elettrico (E1). Garantire che il trasferimento del ma condizioni di contenimento o ventilazione in Maneggiare solo sotto una cappa chimica o equivalenti per minimizzare i rischi di esposi Drenare e spurgare il sistema prima di manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a teni dello smaltimento o del successivo riciclo (E Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C Indossare guanti di protezione contro gli age	rantire agli operatori sulle operazioni da hio di esposizione, per prevenire la cositivo di protezione determinati scenari di eventuali fuoriuscite Garantire l'adozione i equivalenti per la are e sottoporre a e misure di controllo. di un sistema di 20). 10 (E47). 10 (E47). 11 azione generale. La te, finestre, ecc. In ntrodotta o eliminata 11 (E47). 12 ione generale. La finestre, ecc. In ntrodotta o eliminata 12 (E47). 13 ione generale. La finestre, ecc. In ntrodotta o eliminata 14 teriale avvenga in estrazione (E66). 15 ricorrere a metodi (zione (E12)). 16 lell'apertura o della uta stagna in attesa (ENVT4). 16 Lell'3).	
Stoccaggio (CS67)			
(E84). Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale			
Caratteristiche del prodotto			
	R (PrC3) Prevalentemente idrofoha (PrC4a)		
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a) Quantità utilizzate			
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) 0.1			
Tonnellaggio regionale (tonnellate	6.2e3		
Frazione del tonnellaggio regional	1.0		
Tonnellaggio annuale del sito (ton		6.2e3	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) 2.1e4			
Frequenza e durata d'utilizzo			
Rilascio continuo (FD2)			
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) 300			
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio			
Fattore di diluizione locale nell'acq		10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)			
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale			
- 1.1. 5 55.14.210111 41 Operazinta ene serpioceno i copedizione ambientale			
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)			
		0.007	
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima 0.007			

SCHEDA DI SICUREZZA	Pagina: 48/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO	Revisione: 0

dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima	0
dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conse	rvative delle
emissioni da processo (TCS1)	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le el rilasci nel suolo	missioni in aria e i
Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TI	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tram	ite ingestione
(TCR1k).	
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, n	on è richiesto alcun
trattamento (TCR9).	04.4
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione	94.1
pari a (%) (TCR7). Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per	92.6
garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	92.0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue,	0
garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terren	i naturali (OMS2).
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti	
contenimento o trattati (OMS3)	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle	acque reflue
(1273)	
Dimeriana atimata della acatanza della acaua reflue nor mezza di un impiento	OF F
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto	95.5
di trattamento urbano (%) (STP3). Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM	95.5
in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	33.3
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M _{Safe}) sulla base del rilascio	2.1e4
successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	2.101
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue	2000
(m³/d) (STP5)	
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato all	o smaltimento
(1272)	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla le nazionale applicabile (ETW3).	gislazione locale e/o
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione	locale e/o nazionale
applicabile (ERW1).	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).

3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).

Sezione 4

4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per

SCHEDA DI SICUREZZA PAGINA: 49/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

altri effetti sulla salute (G36).

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

4.2 Ambiente

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

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

6. Utilizzo nei prodotti per la pulizia

•		intitolato Nafte con basso punto di ebollizione
	e/o R62 e	/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)
Titolo		
Utilizzo nei prodotti per la pulizia (GEST4_I)		
Descrittori d'uso		
Settore d'uso		3
Categoria dei processi		1, 2, 3, 8a, 8b
Categoria a rilascio nell'ambiente		4
Categoria specifica a rilascio		ESVOC SpERC 4.4a.v1
nell'ambiente		
Processi, compiti, attività cope		
contenimento, compresa l'esposi la miscelazione/diluizione nella f apparecchiature (CGES4_I).	zioni acc	otti per la pulizia all'interno di sistemi chiusi o sotto identale durante il trasferimento dal luogo di stoccaggio, aratoria, nelle attività di pulizia e la manutenzione delle
Metodo di valutazione		
Vedi sezione 3.		
Sezione 2 Condizioni operative	e misure	e per la gestione dei rischi
Sezione 2.1 Controllo dell'espo	sizione d	lei lavoratori
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto	Liquido (OC5).	o, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza	Copre	una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%
nel prodotto	(se noi	n altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non ap	oplicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).	
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).	
Caratteristiche dello scenario		e specifiche per la gestione dei rischi e condizioni
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare potenz guanti esiste mani. si vi contan person	il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare iali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare di protezione (testati secondo lo standard EN374) se la probabilità che la sostanza entri in contatto con le Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse erifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi ninazione con la pelle. Fornire una formazione di base al ale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni ficare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove	

Trasferimento prodotti sfusi	possibile, prima della manutenzione. Ove e esposizione: limitare l'accesso al solo pe garantire agli operatori una formazione spe sulle operazioni da compiere al fine di min esposizione, indossare guanti e tute di prot la contaminazione della pelle, utilizzare protezione delle vie respiratorie qua determinati scenari di esposizione, elimina le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifii sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi soluzioni equivalenti per la gestione dei controllare e sottoporre a regolare m dispositivi e le misure di controllo. Prende l'esigenza di un sistema di sorveglianza rischio (G20).	ersonale autorizzato, ecifica sulle attività e nimizzare il rischio di ezione per prevenire e un dispositivo di ndo richiesto per are immediatamente uti in condizioni di di lavoro sicuri o di rischi. Ispezionare, anutenzione tutti i re in considerazione sanitaria basato sul			
(CS14)	condizioni di contenimento o ventilazione in	estrazione			
Utilizzo in sistemi sotto contenimento (C38), Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi (CS93).	Processo Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374				
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). Pulizia e manutenzione delle	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).				
apparecchiature (CS39)	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).				
Stoccaggio (CS67)	io (CS67) Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).				
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale					
Caratteristiche del prodotto					
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)					
Quantità utilizzate					
Frazione del tonnellaggio UE usata	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	0.1			
Tonnellaggio regionale (tonnellate/		5.12e2			
Frazione del tonnellaggio regionale		0.2			
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5) Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)		1.0e2 5.0e3			
Frequenza e durata d'utilizzo	uei sito (kg/ai gioifio) (A4)	5.0 6 5			
•					
	Rilascio continuo (FD2)				
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) 20					
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1) 10					
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2) 100					
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale					
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione 1.0 delle misure di gestione del rischio) (OOC4)					
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)					
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima 0 dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)					

SCHEDA DI SICUREZZA PAGINA: 52/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci

Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)

Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo

Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TRC14). Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione

În caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcuntrattamento (TCR9).

Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di	70		
rimozione pari a (%) (TCR7).			
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per	4.4		
garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):0			
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue,	0		
garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)			

Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)

Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)

Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)

Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMN in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	M 95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M _{Safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6)	2.9e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m³/d) (STP5)	2000

Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3).

Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).

Sezione 3 Stima delle esposizioni

3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).

3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).

Sezione 4

4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

4.2 Ambiente

SCHEDA DI SICUREZZA PAGINA: 53/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

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

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

7. Utilizzo come combustibile - Settore industriale

	scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)		
Titolo			
Utilizzo come combustibile			
Descrittori d'uso			
Settore d'uso	3		
Categoria dei processi	1, 2, 3, 8a, 8b, 16		
Categoria a rilascio nell'ambiente	7		
Categoria specifica a rilascio	ESVOC SpERC 7.12a.v1		
nell'ambiente			
Processi, compiti, attività cope	rte		
Copre l'utilizzo come combustibile di sistemi chiusi o sotto contenimo associate al trasferimento, all'uso dei prodotti di scarto (CGES12_I)	e (o additivo per combustibile e componente di additivi) all'interno ento, comprese le esposizioni accidentale durante le attività, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione		
Metodo di valutazione			
Vedi sezione 3.			
Sezione 2 Condizioni operative	e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'espo	sizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto	10.00		
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).		
Concentrazione della sostanza	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se		
nel prodotto	non altrimenti indicato) (G13).		
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.		
Frequenza e durata	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti		
dell'utilizzo/esposizione	specificato) (G2).		
Fattori umani non influenzati	Non applicabile.		
dalla gestione dei rischi	Dungung and Hutilians deligrandette a construction		
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).		
Caratteristiche dello scenario	Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni		
	operative		
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).		
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare		

	,	
	l'accesso al solo personale autorizzato, ga una formazione specifica sulle attività e	
	compiere al fine di minimizzare il risc	
	indossare guanti e tute di protezione	
	contaminazione della pelle, utilizzare un disp	
	delle vie respiratorie quando richiesto per	
	esposizione, eliminare immediatamente le	
	e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza.	
	di sistemi di lavoro sicuri o di soluzion	
	gestione dei rischi. Ispezionare, controlli regolare manutenzione tutti i dispositivi e le	
	Prendere in considerazione l'esigenza	
	sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G2	
Scarico chiuso di prodotti sfusi	Garantire che il trasferimento del ma	
(CS502)	condizioni di contenimento o ventilazione in	
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Garantire che il trasferimento del ma	•
Diference and (00 507)	condizioni di contenimento o ventilazione in	
Rifornimento (CS 507)	Garantire che il trasferimento del ma	•
Rifornimento di aeromobili	condizioni di contenimento o ventilazione in Garantire che il trasferimento del ma	\ /
(CS508)	condizioni di contenimento o ventilazione in	•
Esposizioni generali (sistemi	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso	
chiusi) (CS15)	Garantire uno standard adeguato di ventil	
	ventilazione naturale avviene tramite por	
	ambienti a ventilazione controllata, l'aria è i	ntrodotta o eliminata
Utilizzo come carburante (da un aspiratore elettrico (E1). Manipolare la sostanza in un sistema chiuso	\ (E47)
GEST12_I), (sistemi chiusi)) (L47).
(CS107)		
Pulizia e manutenzione delle	Drenare il sistema prima dell'apertura o	della manutenzione
apparecchiature (CS39)	delle apparecchiature (E65).	
	Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa	
	dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13).	
	Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La	
	ventilazione naturale avviene tramite por	
	ambienti a ventilazione controllata, l'aria è i	
	da un aspiratore elettrico (E1).	
	Indossare guanti di protezione contro gli age	
	allo standard EN374), insieme a un cors	so di addestramento
Stoccaggio (CS67)	base (PPE16). Immagazzinare la sostanza all'interno di un	sistema chiuso
	(E84).	Sistoma omaso
	Garantire uno standard adeguato di ventil	azione generale. La
	ventilazione naturale avviene tramite por	te, finestre, ecc. In
	ambienti a ventilazione controllata, l'aria è i	ntrodotta o eliminata
Sezione 2.2 Controllo dell'espos	da un aspiratore elettrico (E1).	
Caratteristiche del prodotto	SIZIONE AMBIENTALE	
	B (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
Quantità utilizzate	(10 14)	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) 0.1		0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)		1.4e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) 1		
		1.4e6
Tonnellaggio massimo quotidiano	del sito (kg/al giorno) (A4)	4.6e6
Frequenza e durata d'utilizzo		
Rilascio continuo (FD2)		

SCHEDA DI SICUREZZA	Pagina: 56/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO	Revisione: 0

Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione	0.0025
delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima	0.00001
dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima	0
dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire	e i rilasci
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conse	ervative delle
emissioni da processo (TCS1)	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le e	missioni in aria e i
rilasci nel suolo	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tram	nite ingestione
(TCR1k).	· ·
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, n	on è richiesto alcun
trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di	99.4
rimozione pari a (%) (TCR7).	
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per	76.9
garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):0	
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue,	0
garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terrer	
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere incenerit	i, mantenuti sotto
contenimento o trattati (OMS3)	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle	e acque reflue
(1273)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un	95.5
impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM	95.5
in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M _{Safe}) sulla base del rilascio	4.6e6
successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g)	
(STP6).	
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue	2000
(m3/d) (STP5)	
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato al	lo smaltimento
(1272)	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo viger	
Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione d	di impatto a livello
regionale (ETW2).	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla le	egislazione locale e/o
nazionale applicabile (ERW3).	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove no	n espressamente

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).

3.2 Ambiente

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

con il modello Petrorisk (EE2).

Sezione 4

4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

4.2 Ambiente

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

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

8. Utilizzo come combustibile – Settore professionale

		o intitolato Nafte con basso punto di ebollizione e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)		
Titolo	70 ROL	to the (contenent that is 6 % of 1 1 % at beingene)		
Utilizzo come combustibile				
Descrittori d'uso				
		20		
Settore d'uso		22		
Categoria dei processi		1, 2, 3, 8a, 8b, 16		
Categoria a rilascio nell'ambiente		9a, 9b		
Categoria specifica a rilascio		ESVOC SpERC 9.12.v1		
nell'ambiente				
Processi, compiti, attività coper				
di sistemi chiusi o sotto contenime associate al trasferimento, all'uso dei prodotti di scarto (CGES12_I).	Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, comprese le esposizioni accidentale durante le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei prodotti di scarto (CGES12_I).			
Metodo di valutazione				
Vedi sezione 3.				
Sezione 2 Condizioni operative	e misur	e per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'espos	sizione (dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto				
Stato fisico del prodotto	(OC5).			
Concentrazione della sostanza	Copre	una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se		
nel prodotto	non alt	rimenti indicato) (G13).		
Quantitativo utilizzato	Non ap	pplicabile.		
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).			
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.			
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).			
Caratteristiche dello scenario		e specifiche per la gestione dei rischi e condizioni		
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)				
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della			

Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15), All'esterno	manutenzione. Ove esiste la possibilità di l'accesso al solo personale autorizzato, ga una formazione specifica sulle attività e compiere al fine di minimizzare il risci indossare guanti e tute di protezione contaminazione della pelle, utilizzare un dispetente delle vie respiratorie quando richiesto per desposizione, eliminare immediatamente le e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni gestione dei rischi. Ispezionare, controlla regolare manutenzione tutti i dispositivi e le Prendere in considerazione l'esigenza sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G2 Manipolare la sostanza in un sistema chiuso	rantire agli operatori sulle operazioni da hio di esposizione, per prevenire la cositivo di protezione leterminati scenari di eventuali fuoriuscite Garantire l'adozione i equivalenti per la are e sottoporre a e misure di controllo. di un sistema di 20).
(OC9) Scarico chiuso di prodotti sfusi (CS502)	Garantire che il trasferimento del ma	<u> </u>
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	condizioni di contenimento o ventilazione in Garantire che il trasferimento del ma condizioni di contenimento o ventilazione in	teriale avvenga in
Rifornimento (CS 507)	Garantire che il trasferimento del ma condizioni di contenimento o ventilazione in	teriale avvenga in
Rifornimento di aeromobili (CS508)	Garantire che il trasferimento del ma condizioni di contenimento o ventilazione in	teriale avvenga in
Utilizzo come carburante (GEST12_I), (sistemi chiusi) (CS107)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso	
Manutenzione delle apparecchiature (CS5)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1). Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione (E119).	
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1).	
Sezione 2.2 Controllo dell'espos		
Caratteristiche del prodotto		
	B (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)		0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate		1.19e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)		0.0005 5.9e2
Tonnellaggio massimo quotidiano		1.6e3
Frequenza e durata d'utilizzo		
Rilascio continuo (FD2)		
Giorni di Emissione (giorni/anno) ((FD4)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
i accort ambientan non innachzaci dana geodelie dei noonie		

SCHEDA DI SICUREZZA	Pagina: 60/98
Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO	Revisione: 0

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
·	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione	0.01
delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima	0.00001
dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima	0.00001
dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenir	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conse	ervative delle
emissioni da processo (TCS1)	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le e	missioni in aria e i
rilasci nel suolo	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tram	ite ingestione
(TCR1k).	
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, r	on è richiesto alcun
trattamento (TCR9).	T
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di	N/A
rimozione pari a (%) (TCR7).	
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per	3.4
garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):0	
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue,	0
garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terrer	
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere incenerit	ı, mantenutı sotto
contenimento o trattati (OMS3)	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle	e acque reflue
(1273)	
Dimeriene etimete delle costonze delle cosue reflue ner mezze di un	05 5
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un	95.5
impianto di trattamento urbano (%) (STP3). Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM	95.5
in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	90.0
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M _{Safe}) sulla base del rilascio	1.5e4
successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g)	1.564
(STP6).	
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue	2000
(m3/d) (STP5)	
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato al	lo smaltimento
(1272)	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo viger	nti (ETW1).
Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione de	` ,
regionale (ETW2).	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW3).

Sezione 3 Stima delle esposizioni

3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).

3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).

Sezione 4

4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

4.2 Ambiente

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

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

9. Utilizzo come combustibile - Consumatori

Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)			
	e/0 R62 (e/o R63 (contenenti tra 10 0% e l'1% di benzene)	
Titolo Utilizzo come combustibile			
Descrittori d'uso			
Settore d'uso Categoria dei prodotti chimici		21 13	
Categoria dei prodotti crimici Categoria a rilascio nell'ambiente	_	9a, 9b	
Categoria a rilascio nell'ambiente	-	ESVOC SpERC 9.12c.v1	
nell'ambiente		23 VOG SPENO 3.126.V1	
Processi, compiti, attività cope	erte		
		come combustibile liquido (GES12_C)	
Metodo di valutazione	<u>ournatoro</u>	come compactione inquite (CEC IE_C)	
Vedi sezione 3.			
Sezione 2 Condizioni operative	e misur	e per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'espe	osizione	dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto			
Stato fisico del prodotto	Liquido,	pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard	
·	(OC5).	•	
Concentrazione della sostanza	Se non	diversamente specificato copre concentrazioni fino al	
nel prodotto		(ConsOC1)	
Quantitativo utilizzato	Se non diversamente specificato comprende consumi fino a		
	37500 g	rammı (ConsOC2); copre un'area di contatto cutaneo	
		20 cm ² (ConsOC5).	
Frequenza e durata	Se non diversamente specificato, comprende frequenze di		
dell'utilizzo/esposizione		ino a 0.413 volte al giorno (ConsOC4) ; copre	
Altan and distant an austice also		ioni fino a 2 ore per ciascun evento (ConsOC14).	
Altre condizioni operative che		diversamente specificato si assume l'utilizzo a	
interessano l'esposizione		atura ambiente(ConsOC15); si assume utilizzato in una di 20 m³ (ConsOC11); Si assume utilizzato con	
		oni tipiche di ventilazione (ConsOC8).	
Caratteristiche dello		specifiche per la gestione dei rischi e condizioni	
scenario	operativ		
Carburante – liquido –	OC	Se non diversamente specificato comprende	
sottocategoria aggiunta:		concentrazioni fino all' 1 (%) (ConsOC1); comprende	
rifornimento di carburante per		un uso fino a 52 giorni/anno (ConsCO3); comprende	
autoveicoli (PC13)		frequenze di utilizzo fino a 1 volta al giorno	
		(ConsOC4); comprende un'area di contatto cutaneo	
		fino a 210.00 cm ² (ConsOC5); per ogni utilizzo	
		comprende consumi fino a 37500 grammi	
		(ConsOC2);comprende utilizzi all'esterno	
		(ConsOC12); si assume l'utilizzo in una stanza di 100	
		m ³ (ConsOC11); per ogni utilizzo comprende	
		esposizioni fino a 0.04 ore per evento (ConsOC14).	
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là	
		degli OC riportati.	

	T	T -			
Carburante – liquido –	OC		cificato comprende		
sottocategoria aggiunta:		concentrazioni fino all' 1 (%) (Co			
rifornimento di carburante per		un uso fino a 52 giorni/anno (Co			
scooter (PC13)		frequenze di utilizzo fino a			
		(ConsOC4); comprende un'area	di contatto cutaneo		
		fino a 210.00 cm ² (ConsOC5)); per ogni utilizzo		
		comprende consumi fino	a 3750 grammi		
		(ConsOC2);comprende utili			
		(ConsOC12); si assume l'utilizzo	in una stanza di 100		
		m³ (ConsOC11); per ogni			
		esposizioni fino a 0.03 ore per eve			
	RMM	Nessun valore specifico di RMM	l sviluppato al di là		
		degli OC riportati.	. Otherpara an an ia		
Carburante – liquido –	OC		cificato comprende		
sottocategoria aggiunta:		concentrazioni fino all' 1 (%) (Co			
attrezzature da giardino –		un uso fino a 26 giorni/anno (Co			
utilizzo (PC13)		frequenze di utilizzo fino a			
diii220 (1 0 10)		(ConsOC4); per ogni utilizzo com			
		a 750 grammi (ConsOC2);			
		all'esterno (ConsOC12); si assu	me l'utilizzo in una		
		stanza di 100 m ³ (ConsOC11)	1116 rutilizzo III uria		
		comprende esposizioni fino a 2			
		(ConsOC14).	.00 die pei everilo		
	RMM		Loviluppoto ol di là		
	KIVIIVI	Nessun valore specifico di RMN	i sviiuppato ai di ia		
Carburante – liquido –	degli OC riportati. OC Se non diversamente specificato comprende				
Carburante – liquido – sottocategoria aggiunta:		Se non diversamente specificato comprende concentrazioni fino all' 1 (%) (ConsOC1); comprende			
attrezzature da giardino –		un uso fino a 26 giorni/anno (Co			
rifornimento (PC13)		frequenze di utilizzo fino a			
Thorninento (1 013)		(ConsOC4); comprende un'area			
		fino a 420.00 cm ² (ConsOC5)	on contatto cutaneo		
		comprende consumi fino	a 750 grammi		
		(ConsOC2);comprende utilizzi in	0		
		(34 m3) in condizioni tipich			
		(ConsOC10); si assume l'utilizzo m ³ (ConsOC11); per ogni			
		, , ,	utilizzo comprende		
	DIANA	esposizioni fino a 0.03 ore per eve			
	RMM Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di		i sviiuppato ai di ia		
Sezione 2.2 Controllo dell'esno	nsiziona :	degli OC riportati.			
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto					
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)					
Quantità utilizzate					
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) 0.1			0.1		
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)			1.39e7		
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)			0.0005		
Tonnellaggio annuale del sito (to		, ,	7.0e3		
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4) 1.9e4					
Frequenza e durata d'utilizzo					
Rilascio continuo (FD2)					
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) 365					
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio					
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)					
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)					
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale					
			Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima 0.01		
Frazione liberata nell'aria dell'applicazione delle misure di			0.01		

Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.00001		
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.00001		
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero			
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani (principalmente inalazione)			
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).			
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M _{Safe}) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).			
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) (STP5)	2000		

Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti

Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1). Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2).

Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti

Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3).

Sezione 3 Stima delle esposizioni

3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).

3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).

Sezione 4

4.1 Salute

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana (G39). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

4.2 Ambiente

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

10. Produzione e lavorazione della gomma

Sezione 1 Sezione 1 Esposizio	ne allo s	scenario intitolato Nafte con basso punto di
	R45 e/o I	R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di
benzene)		
Titolo		
Produzione e lavorazione della g	omma	
Descrittori d'uso		0.40.44
Settore d'uso		3, 10, 11
Categoria dei processi		1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 210
Categoria a rilascio nell'ambiente	9	1, 4, 6d
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente		ESVOC SpERC 4.19.v1
Processi, incarichi, attività rice		
contenimento, compresa l'espos lavorata), la movimentazione e	sizione a e la mis	enerici in gomma all'interno di sistemi chiusi o sotto ccidentale durante la lavorazione di gomma grezza (non scelazione di additivi di gomma, la classificazione, la tura e la manutenzione (CGES19_I).
Vedi sezione 3.		
Sezione 2 Condizioni operativo	o mio:	re per la gestione dei rischi
Sezione 2 Condizioni operativo	e IIIISu	re per la gestione dei rischi
Sezione 2.1 Controllo dell'espe	nsiziono	dei lavoratori
Caratteristiche del prodotto	JSIZIONE	del lavoratori
Stato fisico del prodotto		
Concentrazione della sostanza	Conre	una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se
nel prodotto		rimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.	
Frequenza e durata		un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti
dell'utilizzo/esposizione		cato) (G2).
Fattori umani non influenzati	Non ap	pplicabile.
dalla gestione dei rischi		
Caratteristiche dello scenario	Misure operat	e specifiche per la gestione dei rischi e condizioni ive
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare potenz guanti esiste mani. si vocontam person	il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare iali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare di protezione (testati secondo lo standard EN374) se la probabilità che la sostanza entri in contatto con le Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse erifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi ninazione con la pelle. Fornire una formazione di base al ale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e ure l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	(autom Limitar impian genera le linea Pulire/s manuta Ove es person specifia minimi: protezi	derare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi azione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. e l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, ti dedicati e appositi impianti di aspirazione dellocalizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire e di trasferimento prima di interrompere il contenimento. spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della enzione. Siste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo ale autorizzato, garantire agli operatori una formazione ca sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di zzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di one per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare spositivo di protezione delle vie respiratorie quando

	richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Trasferimenti di prodotto (CS3) (sistemi chiusi) (CS107)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84). Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Trasferimenti di prodotto (CS3)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66)
Pesatura prodotti sfusi (CS91)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Attività di laboratorio (CS36)	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione (E12).
Manutenzione delle apparecchiature (CS5)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13).

ventilazione i ambienti a ve da un aspirato	o standard adeguato di ven naturale avviene tramite p ntilazione controllata, l'aria ore elettrico (E1).	orte, finestre, ecc. In	
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambie	entale		
Caratteristiche del prodotto			
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Pre	valentemente idrofoba (PrC	4a)	
Quantità utilizzate			
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1	
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)		94	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localm	ente (A3)	1	
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno)	(A5)	94	
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al	giorno) (A4)	4.7e3	
Frequenza e durata d'utilizzo			
Rilascio continuo (FD2)			
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)		20	
Fattori ambientali non influenzati dalla gestio	one del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (Ef	- 2)	100	
Altre condizioni di operabilità che colpiscono)	
·	-		
Frazione liberata nell'aria dal processo dell'applicazione delle misure di gestione del risc	chio) (OOC4)		
Frazione liberata nelle acque di scarto dal pro dell'applicazione delle misure di gestione del rise		a 0.01	
Frazione liberata nel terreno dal process dell'applicazione delle misure di gestione del rise		a 0.0001	
Misure e condizioni tecniche a livello di proc		nire i rilasci	
Le procedure variano da sito a sito, per cui veng emissioni da processo (TCS1)			
Condizioni tecniche in sito e misure per ridu	re o limitare gli scarichi	e emissioni in aria e i	
rilasci nel suolo	ino o minicaro gni ocarrom, i		
Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o re Il rischio ambientale è correlato all'esposizione i (TCR1k).			
In caso di scarico verso un impianto di trattament trattamento (TCR9).	•		
Trattare le emissioni in modo tale da garal rimozione pari a (%) (TCR7).	ntire una efficacia tipica o	0 ib	
Trattare le acque di scarto in sito (prima di ave per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (9) 23.9	
In caso di scarico verso un impianto di tratti reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta	amento urbano delle acqu	e 0	
Misure organizzative atte a prevenire/limitare			
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)			
Condizioni e misure relative all'impianto con (1273)	nunale per il trattamento d	elle acque reflue	
Rimozione stimata della sostanza delle acqui impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	ue reflue per mezzo di u	n 95.5	
Efficacia totale della rimozione dalle acque r RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di		e 95.5	
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (M _{Si} successivo al trattamento totale di rimozione da (STP6).	_{sfe}) sulla base del rilascio	4.2e4	

SCHEDA DI SICUREZZA PAGINA: 68/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) (STP5)

Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3).

Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).

Sezione 3 Stima delle esposizioni

3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).

3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).

Sezione 4

4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

4.2 Ambiente

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

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

ETBE

1. Formulazione di ETBE

Sezione 1				
Titolo				
Formulazione di ETBE; CAS NR 6	37-92-3			
Descrittori d'uso	01 02 0			
Settore d'uso		Industriale (SU3)		
Categorie di processo		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8A,		
Catogorio di prococco		PROC8B, PROC9, PROC15		
Categoria a rilascio nell'ambiente		ERC2		
Processi, compiti, attività coper	te			
		llaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni		
		stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione,		
		nanutenzione e le attività di laboratorio associate.		
Sezione 2 Condizioni operative				
•		-		
Sezione 2.1 Controllo dell'espos	izione d	ei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto				
Stato fisico del prodotto	Liquido	, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard		
'	(OC5).			
Concentrazione della sostanza	Copre	una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%		
nel prodotto		n altrimenti indicato) (G13).		
Quantitativo utilizzato		plicabile.		
Frequenza e durata	Copre	un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti		
dell'utilizzo/esposizione	specificato) (G2).			
Fattori umani non influenzati	Non ap	plicabile.		
dalla gestione dei rischi				
Altre condizioni operative che	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non			
interessano l'esposizione		ore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non		
	altrimenti specificato (G15).			
	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in			
Scenari di esposizione	materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1). Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni			
Scenari di esposizione	operat	•		
Esposizioni generali (sistemi		no state identificate misure specifiche (EI18).		
chiusi) (CS15)	11011 00	o oraco raconimosto operanione (=1.10).		
Esposizioni generali (sistemi	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69).			
chiusi) (CS15); con		effettuare attività che prevedono la possibilità di		
campionamento (CS56).		zione per un periodo superiore a 4 ore (OC28). o (G9)		
	Indoss	are una maschera intera (conforme allo standard		
) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).		
Esposizioni generali (sistemi	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui			
chiusi) (CS15); Utilizzo in	si verificano emissioni (E54).			
processi discontinui sotto				
contenimento (CS37); con				
campionamento (CS56).	Drougodoro una vantilazione ad estrazione processi suntila sui			
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16). Processo	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui			
discontinuo (CS55).	si verificano emissioni (E54).			
Con campionamento (CS56).				
Riempimento/preparazione delle				
apparecchiature da fusti o				
contenitori (CS45).				
Esposizioni generali (sistemi	Proced	ere alla formulazione delle sostanze in recipienti di		
chiusi) (CS15); Processi	miscelazione chiusi o ventilati (E46);			
discontinui a temperature elevate				

(00420):	ai varificana amicaicai (FFA)			
(CS136);	si verificano emissioni (E54).			
con campionamento (CS56); L'operazione è effettuata ad alte				
temperature (> 20° C sopra la				
temperatura ambiente) (OC7).				
Campionamento durante il	Provvedere una ventilazione ad estrazione	process i punti in qui		
processo (CS2)	si verificano emissioni (E54).	presso i punti in cui		
Operazioni di miscelazione	Provvedere una ventilazione ad estrazione	nresso i nunti in cui		
(sistemi aperti) (CS30);	si verificano emissioni (E54).Non effe			
Processo discontinuo (CS55).	prevedono la possibilità di esposizione per			
(a 4 ore (OC28). o (G9) Indossare ur			
	(conforme allo standard EN140) dotata			
	superiore (PPE22).	·		
Manuale (CS34);	Garantire che il trasferimento del ma	ateriale avvenga in		
Trasferimento/versamento da	condizioni di contenimento o ventilazione			
contenitori (CS22);	Non effettuare attività che prevedono			
struttura non dedicata (CS82).	esposizione per un periodo superiore a 4			
	Indossare una maschera intera (confo			
Transferimenti funti/letti (CCO):	EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore	(PPE22).		
Trasferimenti fusti/lotti (CS8); struttura dedicata (CS81)	Utilizzare pompe per fusti (E53); Limitare l'esposizione tramite il parzial	a igalamenta dalla		
Struttura dedicata (CSoT)	operazioni o delle apparecchiature e ga	rantira una corretta		
	ventilazione di estrazione in caso di apertur			
Riempimento fusti e piccoli	Riempire i contenitori/taniche presso i p			
contenitori (CS6); struttura	dedicati forniti ventilazione ad estrazione lo			
dedicata (CS81)		(===)		
Pulizia e manutenzione delle	Drenare e spurgare il sistema prima d	dell'apertura o della		
apparecchiature (CS39);	manutenzione delle apparecchiature (E			
struttura non dedicata (CS82).	attività che prevedono la possibilità di	esposizione per un		
	periodo superiore a 1 ora (OC27). Indos			
	intera (conforme allo standard EN140) dota	ata di filtro di tipo A o		
	superiore (PPE22).			
Sezione 2.2 Controllo dell'espos	izione ambientale			
Caratteristiche del prodotto	antità abinaina (DuCA). Duo valantana anta idua	faha (DrC4a).		
Prontamente biodegradabile (PrC5	entità chimica (PrC1); Prevalentemente idro	oloba (PrC4a);		
Condizioni operative	oa).			
Per uso esterno (OOC1).				
Quantità utilizzate				
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) 901,000				
		0.05		
		150,167		
		45,050		
Frequenza e durata d'utilizzo				
Rilascio continuo (FD2)				
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) 300				
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale				
Usare in sistemi chiusi, in processi secchi o umidi.				
Frazione liberata nell'aria dal processo 1.00e-03				
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo 3.00e-04		3.00e-04		
Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale) 1.00e-04				
RMMs				
	vello di processo (sorgente) per prevenir			
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle				
Laminaiani da processa (TCC4)	emissioni da processo (TCS1)			
emissioni da processo (TCST)				
Condizioni tecniche in sito e mis	sure per ridurre o limitare gli scarichi, le e	missioni in aria e i		
Condizioni tecniche in sito e mis rilasci nel suolo	sure per ridurre o limitare gli scarichi, le e			

	T. I. A. A. H. A. A. (TODE)	
	richiesta pari allo 0% (TCR5)	
Acque reflue	In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9)	
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7)	
Misure organizzat	ive atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Prevenire il rilascio	di sostanze indisciolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).	
Condizioni e misu	re relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue	
(1273)		
Si assume che la p 2000 m³/giorno.	ortata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di	
Condizioni e misu	re relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
(1272)		
Non applicabile		
Condizioni e misu	re relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
Non applicabile	· , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Altre misure di co	ntrollo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)	
Nessuna	. , ,	

SCHEDA DI SICUREZZA PAGINA: 72/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

2. Utilizzo di ETBE nei carburanti - Settore industriale

	ILLIDE	nei carburanti – Settore industriale	
Sezione 1			
Titolo			
Utilizzo di ETBE nei carburanti; CA	S NR 63	7-92-3	
Descrittori d'uso			
Settore d'uso		Industriale (SU3)	
Categorie di processo		PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B,	
Categorie di processo		PROC16	
Cotomorio en esitino e vilencia			
Categoria specifica a rilascio		ESVOC3 SpERC	
nell'ambiente			
Processi, compiti, attività coper			
		ivo per combustibile), comprese le attività associate al	
		arecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).	
Sezione 2 Condizioni operative	e misure	per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'espos	izione d	ei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto			
Stato fisico del prodotto	Liquido	, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard	
State holds doi prodotto	(OC5).		
Concentrazione della sostanza		una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15%	
nel prodotto	Copie	una percentuale di sosianza nei prodotto fino ai 1376	
Quantitativo utilizzato	Nonon	nlinghila	
·		plicabile	
Frequenza e durata		un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti	
dell'utilizzo/esposizione		cato) (G2).	
Fattori umani non influenzati	Non ap	plicabile.	
dalla gestione dei rischi			
Altre condizioni operative che		pone l'applicazione di uno standard di base adeguato in	
interessano l'esposizione		a di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).	
Scenari di esposizione		specifiche per la gestione dei rischi e condizioni	
	operat	ive	
Trasferimento prodotti sfusi	Manipo	lare la sostanza all'interno di un sistema	
(CS14);	prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione in estrazione		
Processo discontinuo (CS55);	(E49).		
con campionamento (CS56);	Non eff	ettuare attività che prevedono la possibilità di	
Riempimento/preparazione delle	esposiz	zione per un periodo superiore a 4 ore (OC28).	
apparecchiature da fusti o	Indossa	are una maschera intera (conforme allo standard	
contenitori (CS45).	EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).	
Trasferimenti fusti/lotti (CS8);	Utilizzare pompe per fusti (E53).		
Riempimento/preparazione delle		,	
apparecchiature da fusti o			
contenitori (CS45);			
Trasferimento prodotti sfusi			
(CS14);			
struttura dedicata (CS81).			
Esposizioni generali (sistemi	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).		
chiusi) (CS15)	THOM SOME STATE INTERIOR THIS LIFE SPECIFICITY (ETTO).		
Esposizioni generali (sistemi	Garantire un sistema di ventilazione in estrazione presso i punti		
chiusi) (CS15); con	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
campionamento (CS56).	di trasferimento del materiale e le altre aperture (E82).		
Esposizioni generali (sistemi	Drawadara una ventilazione ad estrazione presenti nunti in sui		
chiusi) (CS15); Utilizzo in	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui		
processi discontinui sotto	si verificano emissioni (E54).		
l •			
contenimento (CS37); con			
campionamento (CS56).	NI	no ototo identificate misses seculiale (FI40)	
(sistemi chiusi) (CS107); utilizzo	INON SO	no state identificate misure specifiche (EI18).	
di carburante.	_	9 14 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Pulizia e manutenzione delle		e il sistema prima dell'apertura o della manutenzione	
apparecchiature (CS39);	hiature (CS39); delle apparecchiature (E65).		

per esempio riparazione delle pompe di carburante all'interno di edifici.		Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore 8OC28).		
Stoccaggio (CS Esposizioni (chiusi) (CS15)	667); generali (sistemi			
Stoccaggio (CS Esposizioni	generali (sistemi CS15); con	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata a	ll'esterno (E69)	
	ontrollo dell'espos	izione ambientale		
Caratteristiche				
La sostanza è f Prontamente b	formata da una sola iodegradabile (PrC5	entità chimica (PrC1); Prevalentemente idro a).	foba (PrC4a);	
Trasporto e di				
Condizioni op				
Per uso esterno				
Quantità utiliz				
	egionale (tonnellate/		901,000	
		usata localmente (A3)	0.02	
	nedio quotidiano del		51,486	
	nnuale del sito (tonn	iellate/anno)	18,020	
•	urata d'utilizzo			
Rilascio continu	,			
	ione (giorni/anno) (F		350	
		e colpiscono l'esposizione ambientale		
	ni chiusi, in processi			
	ta nell'aria dal proce		1.00e-04	
	ta nelle acque di sca		1.00e-05	
	Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale) 1.00e-05			
RMMs				
		vello di processo (sorgente) per prevenire		
		, per cui vengono utilizzate delle stime conse	rvative delle	
emissioni da pr			!!!!!! !	
		sure per ridurre o limitare gli scarichi, le er	nissioni in aria e i	
rilasci nel suo		vulla amigaiani nall'aria riahiaata, afficianza di	rimaziona riahiaata	
Aria	, ,			
Acque reflue	pari allo 0% (TCR5) Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per			
7 toque Tenue	garantire l'efficacia di rimozione richiesta > 95 % (TCR8)			
Suolo				
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)				
Prevenire il rilascio di sostanze indisciolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).				
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)				
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di 2000 m³/giorno.				
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)				
Non applicabile				
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)				
Non applicabile				
	Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)			
Nessuna				
·				

3. Utilizzo di ETBE nei carburanti - Settore professionale

Sezione 1				
Titolo				
Utilizzo di ETBE nei carburanti; CA	C ND 62	7 02 2		
,	S INK 03	11-92-3		
	Descrittori d'uso			
Settore d'uso		Professionale (SU22)		
Categorie di processo		PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B,		
Outro de la constitue de la co		PROC9, PROC16		
Categoria specifica a rilascio		ESVOC30 SpERC		
nell'ambiente				
Processi, compiti, attività copert				
		ivo per combustibile), comprese le attività associate al		
		arecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).		
Sezione 2 Condizioni operative	e misure	per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'espos				
Sezione 2.1 Controllo dell'espos	izione d	ei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto				
Stato fisico del prodotto		, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard		
	(OC5).			
Concentrazione della sostanza	Copre	una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15%		
nel prodotto				
Quantitativo utilizzato	Non ap	plicabile		
Frequenza e durata	Copre	un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti		
dell'utilizzo/esposizione	specific	cato) (G2).		
Fattori umani non influenzati	Non ap	plicabile.		
dalla gestione dei rischi				
Altre condizioni operative che		pone l'applicazione di uno standard di base adeguato in		
interessano l'esposizione		a di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).		
Scenari di esposizione		specifiche per la gestione dei rischi e condizioni		
	operat			
Trasferimento prodotti sfusi		arsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)		
(CS14);		ettuare attività che prevedono la possibilità di		
Processo discontinuo (CS55);		zione per un periodo superiore a 4 ore (OC28).		
Riempimento/preparazione delle		are una maschera intera (conforme allo standard		
apparecchiature da fusti o	EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).		
contenitori (CS45).				
Trasferimenti fusti/lotti (CS8);	Assicu	arsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69).		
Riempimento/preparazione delle		ire che il trasferimento del materiale avvenga in		
apparecchiature da fusti o	condizi	oni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).		
contenitori (CS45);				
Trasferimento prodotti sfusi				
(CS14);	1			
struttura dedicata (CS81).	0	the contract and and adaptive of the contract		
Rifornimento (CS507)		ire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da		
		is ricambi d'aria ogni ora) (E40).		
		ettuare attività che prevedono la possibilità di		
		zione per un periodo superiore a 1 ora (OC27).		
	Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).			
Especizioni generali (cietemi		ettuare attività che prevedono la possibilità di		
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con		ettuare attività che prevedono la possibilità di zione per un periodo superiore a 4 ore (OC28).		
campionamento (CS56).		are una maschera intera (conforme allo standard		
) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).		
Esposizioni generali (sistemi		ire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da		
Laposizioni generali (sistemi	Jaiaill	ire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da		

chiusi) (CS15); Utilizzo in	10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40).	
processi discontinui sotto		
contenimento (CS37); con		
campionamento (CS56).		
Riempimento fusti e piccoli	Utilizzare pompe per fusti o prestare partico	
contenitori (CS6);	durante le operazioni di versamento dai cor	
struttura dedicata (CS81)	Non effettuare attività che prevedono la pos	
	esposizione per un periodo superiore a 4 or	
	Indossare una maschera intera (conforme a	
	EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore	
(sistemi chiusi) (CS107); utilizzo	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata a	ll'esterno (E69) o
di carburante.	(G9)	
	Garantire uno standard adeguato di ventilaz	zione controllata (da
	10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40).	
Pulizia e manutenzione delle	Drenare e spurgare il sistema prima d	
apparecchiature (CS39).	manutenzione delle apparecchiature (E55).	
struttura non dedicata (CS82)	Non effettuare attività che prevedono	
per esempio riparazione delle	esposizione per un periodo superiore a 4	
pompe di carburante all'interno di	Indossare una maschera intera (confo	
edifici.	EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore	
Pulizia e manutenzione delle	Drenare e spurgare il sistema prima d	
apparecchiature (CS39).	manutenzione delle apparecchiature (E55).	
struttura non dedicata (CS82)	Non effettuare attività che prevedono	
per esempio riparazione delle	esposizione per un periodo superiore a 4	
pompe di carburante all'esterno	Indossare una maschera intera (confo	
di edifici.	EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore	
Stoccaggio (CS67);	Non sono state identificate misure specifich	e (El18).
Esposizioni generali (sistemi		
chiusi) (CS15)		
Sezione 2.2 Controllo dell'espos	izione ambientale	
Caratteristiche del prodotto		
	entità chimica (PrC1); Prevalentemente idro	foba (PrC4a);
Prontamente biodegradabile (PrC5	a).	
Condizioni operative		
Per uso esterno (OOC1).		
Quantità utilizzate		
	a tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno)	4.94
Frequenza e durata d'utilizzo		
Utilizzo dispersivo.(FD3)		
Giorni di Emissione (giorni/anno) (I		365
Altre condizioni di operabilità ch	e colpiscono l'esposizione ambientale	
Utilizzo in sistemi aperti		
Frazione liberata nell'aria dall'utili:	zzo fortemente dispersivo (solo regionale)	1.00e-2
(0007)		
Frazione liberata nelle acque reflue	e dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	1.00e-05
	rficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente	1.00e-04
dispersivo (solo regionale)		
	ilizzo fortemente dispersivo (solo regionale)	1.00e-05
(OOC9)		
RMMs		
	vello di processo (sorgente) per prevenire	
LLe procedure variano da sito a sito	, per cui vengono utilizzate delle stime conse	rvative delle

Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)

Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo

Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione		
	richiesta pari allo 0% (TCR5)		
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 95 % (TCR8)		
0 .1.			
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari allo 0% (TCR7)		
Misure organizz	ative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)		
Prevenire il rilasc	io di sostanze indisciolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).		
Condizioni e mis	sure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue		
(1273)			
Si assume che la	portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di		
2000 m ³ /giorno.			
Condizioni e mis	sure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento		
(1272)			
Non applicabile			
Condizioni e mis	sure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)		
Non applicabile	· ·		
Altre misure di c	controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)		
Nessuna			

4. Utilizzo di ETBE nei carburanti - Consumatori

Sezione 1			
Titolo			
Utilizzo di ETBE nei carburanti; C/	AS ND 63	27-02-3	
Descrittori d'uso	AS INIT OC	51-92-3	
Settore d'uso		Consumatori (SU21)	
		PC13	
Categorie di processo Categoria a rilascio nell'ambiente		ERC8d	
Categoria specifica a rilascio		ESVOC30 SpERC	
nell'ambiente		ESVOC30 SPERC	
Processi, compiti, attività coper	to.		
		i carburante nei motori a 2 e 4 tempi.	
Sezione 2 Condizioni operative			
Sezione 2 Condizioni operative	e iiiisure	per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'espos	niziono d	loi lovoratori	
Caratteristiche del prodotto	Sizione u	lei iavoratori	
Stato fisico del prodotto	Liquido	, pressione vapore > 10 kPa in condi	zioni etandard
Stato fisico dei prodotto	(OC5).	, pressione vapore > 10 kPa in condi	Zioni Stanuaru
Pressione di vapore		a a 25°C	
Concentrazione della sostanza		o, contenente < 15% di sostanza	
nel prodotto	Casono	, contononto a 1070 di coctanza	
Quantitativo utilizzato	Fino a 6	60 litri per il rifornimento	
Frequenza e durata		3 volte a settimana	
dell'utilizzo/esposizione	1 1110 4 4	o volto a cottimana	
Altre condizioni operative che	Se non	diversamente specificato si assume	ľutilizzo a
interessano l'esposizione		atura ambiente (ConsOC15)	
Scenari di esposizione		specifiche per la gestione dei risc	hi e condizioni
•	operati		
PC13: Carburante	OC Se non altrimenti specificato, comprende concentrazioni fino al 15% (ConsOC1); comprende usi fino a 150 giorni/anno (ConsOC3); comprende usi fino		
a 1 volta a giorno di utilizzo (ConsOC4); per ogni utilizzo, comprende esposizioni fino a 15 minuti per evento (ConsOC14).			
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sv OC riportati.	iluppato al di là degli
Sezione 2.2 Controllo dell'espos	sizione a		
Caratteristiche del prodotto			
La sostanza è formata da una sola Prontamente biodegradabile (PrC		himica (PrC1); Prevalentemente idro	foba (PrC4a);
Condizioni operative			
Per uso interno/esterno (OOC3).			
Quantità utilizzate			
Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno) 4.94			
Frequenza e durata d'utilizzo			
Utilizzo dispersivo.(FD3)			
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) 365			
Altre condizioni di operabilità c	he colpis	scono l'esposizione ambientale	
Utilizzo in sistemi aperti			
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) 1.00e-02 (OOC7)			1.00e-02
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8) 1.00e-05			
Frazione rilasciata sulla supe dispersivo (solo regionale)			1.00e-04
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) 1.00e-05 (OOC9)			

RMMs	
Misure e condizi	oni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci
	ano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle
emissioni da proc	
Condizioni tecni	che in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i
rilasci nel suolo	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 95 % (TCR8)
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari allo 0% (TCR7)
Misure organizza	ative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)
Prevenire il rilasci	io di sostanze indisciolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).
	sure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue
(1273)	
Si assume che la 2000 m³/giorno.	portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di
Condizioni e mis (1272)	sure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento
Non applicabile	
Condizioni e mis	sure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)
Non applicabile	
Altre misure di c	ontrollo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)
Nessuna	

MTBE 1. Formulazione di MTBE

Sezione 1			
Titolo			
Formulazione di MTBE; CAS NR 1634-04-4			
Descrittori d'uso	30 1 0 1 -	7	
Settore d'uso		Industriale (SU3)	
Categorie di processo		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8A,	
Catogorio di processo		PROC8B, PROC9, PROC15	
Categoria a rilascio nell'ambiente		ERC2	
Processi, compiti, attività coperto	e	-	
		della sostanza e delle sue miscele in operazioni	
		ggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione,	
l'imballaggio su scala grande e picc	cole, la n	nanutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Sezione 2 Condizioni operative e	misure	per la gestione dei rischi	
		•	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposi	izione d	ei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto			
Stato fisico del prodotto	Liquido	, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard	
·	(OC5).		
Concentrazione della sostanza	Copre (una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%	
nel prodotto	(se non	altrimenti indicato) (G13).	
Quantitativo utilizzato		plicabile.	
Frequenza e durata		un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti	
dell'utilizzo/esposizione		cato) (G2).	
Fattori umani non influenzati	Non ap	plicabile.	
dalla gestione dei rischi	_		
Altre condizioni operative che Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatu			
interessano l'esposizione		ore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non	
		nti specificato (G15). pone l'applicazione di uno standard di base adeguato in	
		a di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).	
Scenari di esposizione		specifiche per la gestione dei rischi e condizioni	
Occident di esposizione	operati		
Misure generali (agenti irritanti		il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare	
per la pelle) (G19)		ali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare	
		di protezione (testati secondo lo standard EN374) se	
		la probabilità che la sostanza entri in contatto con le	
		Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse	
	si ve	erifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi	
		inazione con la pelle. Fornire una formazione di base al	
		ale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni	
		icare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici	
	(E3).		
Esposizioni generali (sistemi	Non so	no state identificate misure specifiche (EI18).	
chiusi) (CS15) Esposizioni generali (sistemi	Coronti	iro uno standard adoquato di vantilazione controllata (de	
chiusi) (CS15); con		ire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da siricambi d'aria ogni ora) (E40).	
campionamento (CS56).	10 a 13	Thoambi d'ana ogni ora) (L40).	
Esposizioni generali (sistemi	Provve	dere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui	
chiusi) (CS15); Utilizzo in		cano emissioni (E54).	
processi discontinui sotto	5	555 555.6 (E5 1).	
contenimento (CS37); con			
campionamento (CS56).			

aperti) (CS16). Processo	si verificano emissioni (E54).		
discontinuo (CS55).			
Con campionamento (CS56).			
Riempimento/preparazione delle			
apparecchiature da fusti o			
contenitori (CS45).			
Esposizioni generali (sistemi	Procedere alla formulazione delle sostanze	e in recipienti di	
chiusi) (CS15); Processi	miscelazione chiusi o ventilati (E46);		
discontinui a temperature elevate	Provvedere una ventilazione ad estrazione	presso i punti in cui	
(CS136);	si verificano emissioni (E54).		
con campionamento (CS56);			
Campionamento durante il	Provvedere una ventilazione ad estrazione	presso i punti in cui	
processo (CS2)	si verificano emissioni (E54).		
Attività di laboratorio (CS36).	Maneggiare sotto cappa chimica o con ven	itilazione a	
Pulizia (CS47)	estrazione (E83).		
Carico e scarico chiuso di	Garantire un sistema di ventilazione in estr		
prodotti sfusi (CS501).	di trasferimento del materiale e le altre ape	rture (E82).	
struttura dedicata (CS81)			
Operazioni di miscelazione	Provvedere una ventilazione ad estrazione	presso i punti in cui	
(sistemi aperti) (CS30);	si verificano emissioni (E54).		
Processo discontinuo (CS55).			
Manuale (CS34);	Garantire che il trasferimento del ma	ateriale avvenga in	
Trasferimento/versamento da	condizioni di contenimento o ventilazione ir	n estrazione (E66).	
contenitori (CS22);			
struttura non dedicata (CS82).			
Trasferimenti fusti/lotti (CS8);			
struttura dedicata (CS81) Limitare l'esposizione tramite il parziale isolamento di		le isolamento delle	
	operazioni o delle apparecchiature e ga	arantire una corretta	
ventilazione di estrazione in caso di aperture (E60).			
Riempimento fusti e piccoli Riempire i contenitori/taniche presso i punti di riempimer			
contenitori (CS6); struttura dedicati forniti ventilazione ad estrazione localizzata (E51).		calizzata (E51).	
dedicata (CS81)			
Pulizia e manutenzione delle Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o di			
apparecchiature (CS39); manutenzione delle apparecchiature (E55). Non effettu			
struttura non dedicata (CS82). attività che prevedono la possibilità di esposizione per u			
	periodo superiore a 4 ore (OC28). Indos		
	intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o		
	superiore (PPE22).		
Stoccaggio (CS67).	Non sono state identificate misure specifich	ne (EI18)	
Esposizioni generali (sistemi			
chiusi) (CS15)	Nicolar Maria (Maria	. 1 9.000	
Stoccaggio (CS67). Non effettuare attività che prevedono la p		•	
Esposizioni generali (sistemi esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC			
chiusi) (CS15). Con	Indossare una maschera intera (conforme		
campionamento (CS56).	dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).	
Sezione 2.2 Controllo dell'espos	izione ambientale		
Caratteristiche del prodotto			
	La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a);		
Prontamente biodegradabile (PrC5a).			
Condizioni operative			
Per uso esterno (OOC1).			
	Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) 0.57			
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2) 659,000			
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3) 0.05			
Tonnellaggio medio quotidiano del	109,833		
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) 32,950			
Frequenza e durata d'utilizzo			

Rilascio continuo (F	/	T	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4) 300			
	operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale		
	iusi, in processi secchi o umidi.	T	
Frazione liberata ne		1.00e-03	
	elle acque di scarto dal processo	3.00e-04	
Frazione liberata ne	el terreno dal processo (solo regionale)	1.00e-04	
RMMs			
Misure e condizio	ni tecniche a livello di processo (sorgente) per preveni	re i rilasci	
Le procedure variar emissioni da proces	no da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime cons sso (TCS1)	servative delle	
Condizioni tecnich rilasci nel suolo	ne in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le	emissioni in aria e i	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficie richiesta pari allo 0% (TCR5)		
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta > 99% (TCR8)		
Suolo	, , ,		
Misure organizzati	ive atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)		
Prevenire il rilascio	di sostanze indisciolte o il loro recupero da acque reflue (C	MS1).	
(1273)	re relative all'impianto comunale per il trattamento del	•	
2000 m ³ /giorno.	ortata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque refl		
(1272)	re relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato a	allo smaltimento	
Non applicabile			
Condizioni e misu	re relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)		
Non applicabile			
Altre misure di coi	ntrollo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)	<u> </u>	
Nessuna	. , ,		

2. Utilizzo di MTBE nei carburanti - Industriale

Sezione 1		
Titolo		
Utilizzo di MTBE nei carburanti; CA	AS NR 1634-04-4	
Descrittori d'uso		
Settore d'uso	Industriale (SU3)	
Categorie di processo	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B,	
	PROC16	
Categoria specifica a rilascio	ESVOC3 SpERC	
nell'ambiente	1.	
Processi, compiti, attività coper		
	e (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).	
	e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2 Condizioni operative	e misure per la gestione dei rischi	
Sazione 2.1 Controllo dell'agnes	sizione dei lavoratori	
Sezione 2.1 Controllo dell'espos	sizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto Stato fisico del prodotto	Liquida proceione venero y 10 kDe in condizioni etandord	
•	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15%	
Quantitativo utilizzato	Non applicabile	
Frequenza e durata	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti	
dell'utilizzo/esposizione	specificato) (G2).	
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.	
Altre condizioni operative che	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in	
interessano l'esposizione	materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).	
Scenari di esposizione	Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni	
	operative	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi	
	contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici	
Trasferimento prodotti sfusi	(E3). Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in	
(CS14);	condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).	
Processo discontinuo (CS55);		
con campionamento (CS56);		
con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle		
con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o		
con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Utilizzare pompe per fusti (F53)	
con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). Trasferimenti fusti/lotti (CS8);	Utilizzare pompe per fusti (E53).	
con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle	Utilizzare pompe per fusti (E53).	
con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o	Utilizzare pompe per fusti (E53).	
con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45);	Utilizzare pompe per fusti (E53).	
con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o	Utilizzare pompe per fusti (E53).	
con campionamento (CS56); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). Trasferimenti fusti/lotti (CS8); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45); Trasferimento prodotti sfusi	Utilizzare pompe per fusti (E53). Non sono state identificate misure specifiche (EI18).	

chinci) (CC1E)	T		
chiusi) (CS15)	Non cono etato identificate migure enceifich	ο (ΕΙ40)	
Esposizioni generali (sistemi	Non sono state identificate misure specifich	ie (E118).	
chiusi) (CS15); con			
campionamento (CS56).	Non effettuare attività che prevedono	a la pagaibilità di	
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in	esposizione per un periodo superiore a 4 o		
processi discontinui sotto	(OC28). Indossare una maschera intestandard EN140) dotata di filtro di tipo A o s		
contenimento (CS37); con campionamento (CS56).	Standard EN 140) dotata di lilito di tipo A 0 s	superiore (PPEZZ).	
(sistemi chiusi) (CS107); utilizzo	Non sono state identificate misure specifich	o (El19)	
di carburante.	Non sono state identificate misure specifici	ie (L110).	
(sistemi chiusi) (CS107);	Non effettuare attività che prevedono	o la possibilità di	
Processo discontinuo (CS55).	esposizione per un periodo superiore a 4 o		
1 1000330 413001141140 (0003).	(OC28). Indossare una maschera intera (co		
	standard EN140) dotata di filtro di tipo A o s		
Pulizia e manutenzione delle	Non effettuare attività che prevedono		
apparecchiature (CS39);	esposizione per un periodo superiore a 4 o		
struttura non dedicata (CS82)	(OC28). Indossare una maschera inte		
per esempio riparazione delle	standard EN140) dotata di filtro di tipo A o s		
pompe di carburante all'interno		()	
di edifici.			
Stoccaggio (CS67);	Non sono state identificate misure specifich	ne (EI18).	
Esposizioni generali (sistemi	•	` '	
chiusi) (CS15)			
Stoccaggio (CS67);	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata a	all'esterno (E69)	
Esposizioni generali (sistemi	•		
chiusi) (CS15); con			
campionamento (CS56).			
Sezione 2.2 Controllo dell'espos	sizione ambientale		
Caratteristiche del prodotto			
	a entità chimica (PrC1); Prevalentemente idro	ofoba (PrC4a);	
	Prontamente biodegradabile (PrC5a).		
Trasporto e distribuzione			
Condizioni operative			
Per uso esterno (OOC1).			
Quantità utilizzate			
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1) 0.57			
Tonnellaggio regionale (tonnellate		659,000	
Frazione del tonnellaggio regionale		0.02	
Tonnellaggio medio quotidiano del		37,657	
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) 13,18		13,180	
Frequenza e durata d'utilizzo			
Rilascio continuo (FD2)		1	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (350	
	ne colpiscono l'esposizione ambientale		
Usare in sistemi chiusi, in process		1	
Frazione liberata nell'aria dal processo 1.00e-04			
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo 1.00e-05			
Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale) 1.00e-05			
RMMs			
	ivello di processo (sorgente) per prevenir		
	o, per cui vengono utilizzate delle stime conse	ervative delle	
emissioni da processo (TCS1)	.,		
	sure per ridurre o limitare gli scarichi, le e	missioni in aria e i	
rilasci nel suolo		all whas!	
	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione richiesta pari allo 0% (TCR5)		

Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta > 95 % (TCR8)
Suolo	Non sono richiesti controlli delle emissioni sul suolo; l'efficienza di rimozione richiesta è pari allo 0%.
Misure organizzat	ive atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)
Prevenire il rilascio	di sostanze indisciolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).
Condizioni e misu	re relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue
(1273)	
Si assume che la p 2000 m³/giorno.	ortata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di
Condizioni e misu (1272)	re relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento
Non applicabile	
Condizioni e misu	re relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)
Non applicabile	
Altre misure di co	ntrollo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)
Nessuna	

3. Utilizzo di MTBE nei carburanti - Professionale

Sezione 1			
Titolo			
Utilizzo di MTBE nei carburanti; CAS NR 1634-04-4			
Descrittori d'uso	NO 1417 1004-04-4		
Settore d'uso	Professionale (SU22)		
Categorie di processo	Professionale (SU22) PROC1, PROC2, PROC3, PROC8A, PROC8B,		
Categorie di processo			
Catagoria a rilaggia nell'ambiente	PROC9, PROC16		
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8b, ERC8e		
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC30 SpERC		
Processi, compiti, attività copert	•		
	e (o additivo per combustibile), comprese le attività associate al		
	delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti (GES12_I).		
	e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2 Condizioni operative 6	e misure per la gestione dei rischi		
Coniona 2.4 Controlla dell'agna	iniana dai lavanatani		
Sezione 2.1 Controllo dell'espos			
Sezione 2.1 Controllo dell'espos	izione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto	10.15		
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).		
Concentrazione della sostanza	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 15%		
nel prodotto			
Quantitativo utilizzato	Non applicabile		
Frequenza e durata	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti		
dell'utilizzo/esposizione	specificato) (G2).		
Fattori umani non influenzati	Non applicabile.		
dalla gestione dei rischi			
Altre condizioni operative che	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in		
interessano l'esposizione	materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).		
Scenari di esposizione	Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative		
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verifichino. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).		
Trasferimento prodotti sfusi (CS14); Processo discontinuo (CS55); Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45). Trasferimenti fusti/lotti (CS8);	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66). Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in		
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45); Trasferimento prodotti sfusi (CS14); struttura dedicata (CS81).	condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).		

Rifornimento (CS507)	Garantire uno standard adeguato di ventilaz 10 a 15 ricambi d'aria ogni ora) (E40).	zione controllata (da	
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); con campionamento (CS56).	Non sono state identificate misure specifiche (EI18)		
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15); Utilizzo in	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)		
processi discontinui sotto contenimento (CS37); con campionamento (CS56).			
Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6); struttura dedicata (CS81)	Utilizzare pompe per fusti o prestare partico durante le operazioni di versamento dai con Non effettuare attività che prevedono la pos esposizione per un periodo superiore a 1 or Indossare una maschera intera (conforme a dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22)	ntenitori (E64). esibilità di ea (OC27). allo standard EN140)	
(sistemi chiusi) (CS107); utilizzo di carburante.	Non sono state identificate misure specifich	e (EI18).	
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39). struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'interno di edifici.	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28) o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).		
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39). struttura non dedicata (CS82) per esempio riparazione delle pompe di carburante all'esterno di edifici.	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Non effettuare attività che prevedono la possibilità di esposizione per un periodo superiore a 4 ore (OC28) o (G9) Indossare una maschera intera (conforme allo standard EN140) dotata di filtro di tipo A o superiore (PPE22).		
Stoccaggio (CS67); Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate misure specifiche (EI18).		
Sezione 2.2 Controllo dell'espos	izione ambientale		
Caratteristiche del prodotto			
La sostanza è formata da una sola entità chimica (PrC1); Prevalentemente idrofoba (PrC4a); Prontamente biodegradabile (PrC5a).			
Condizioni operative			
Per uso esterno (OOC1).			
Quantità utilizzate		T =	
	a tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno)	3.61	
Frequenza e durata d'utilizzo			
Utilizzo dispersivo.(FD3)		T	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (l		365	
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale			
Utilizzo in sistemi aperti			
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) 1.00e-02 (OOC7)			
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8) 1.00e-05			
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente 1.00e-04 dispersivo (solo regionale)			
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) 1.00e-05 (OOC9)			
RMMs			
Misure e condizioni tecniche a li	vello di processo (sorgente) per prevenire	e i rilasci	

	riano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle	
emissioni da pro		
Condizioni tecn	niche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i	
rilasci nel suolo)	
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione	
	richiesta pari allo 0% (TCR5)	
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per	
	garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 38 % (TCR8)	
Suolo	Non sono richiesti controlli delle emissioni sul suolo; l'efficienza di rimozione	
	richiesta è pari allo 0%.	
Misure organiza	zative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Prevenire il rilaso	cio di sostanze indisciolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue		
(1273)		
Si assume che la	a portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di	
2000 m³/giorno.		
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento		
(1272)		
Non applicabile		
	isure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
Non applicabile	·	
	controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)	
Nessuna		

4. Utilizzo di MTBE nei carburanti - Consumatori

Coming 4				
Sezione 1				
Titolo				
Utilizzo di MTBE nei carburanti; C	AS NR 16	534-04-4		
Descrittori d'uso		T		
Settore d'uso		Consumatori (SU21)		
Categorie di processo		PC13		
Categoria a rilascio nell'ambiente		ERC8d		
Categoria specifica a rilascio		ESVOC30 SpERC		
nell'ambiente				
Processi, compiti, attività coper				
Utilizzo di combustibile per il riforn	imento d	i carburante nei motori a 2 e 4 tempi	•	
Sezione 2 Condizioni operative				
•				
Sezione 2.1 Controllo dell'espos	sizione d	ei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto	<u> </u>			
Stato fisico del prodotto	Liquido	, pressione vapore > 10 kPa in condi	zioni standard	
Ctate holde del prodette	(OC5).	, procedence vaporo y ro ki a in conta	ziorii otaridara	
Pressione di vapore		a a 25°C		
Concentrazione della sostanza		, contenente < 15% di sostanza		
nel prodotto	Casono	, contenente v 1070 di sostanza		
Quantitativo utilizzato	Fino a 6	60 litri per il rifornimento		
Frequenza e durata		3 volte a settimana		
dell'utilizzo/esposizione	I IIIO a c	o voite a settimana		
Altre condizioni operative che	Se non	diversamente specificato si assume	l'utilizzo a	
interessano l'esposizione		atura ambiente (ConsOC15)	Tutilizzo a	
Scenari di esposizione		specifiche per la gestione dei risc	hi o condizioni	
Scenari di esposizione	operati		ili e condizioni	
PC13: Carburante	OC	Se non altrimenti specificato, comp	randa	
PC 13. Carburante		concentrazioni fino al 15% (ConsO		
		fino a 150 giorni/anno (ConsOC3);		
		a 1 volta a giorno di utilizzo (ConsC		
		utilizzo, comprende esposizioni fino		
		evento (ConsOC14).	a 13 miliati pei	
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sv	iluppato al di là degli	
	IXIVIIVI	OC riportati.	iluppato ai ui la uegli	
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale				
Caratteristiche del prodotto		-ii (D-04): Dltti-l	fala (D:04a):	
		nimica (PrC1); Prevalentemente idro	100a (PrC4a);	
Prontamente biodegradabile (PrC	5a).			
Condizioni operative				
Per uso esterno (OOC1).				
Quantità utilizzate				
Consumo giornaliero medio per una tipologia di uso dispersiva (Kg/giorno) 3.61				
Frequenza e dur8vsriièoooo)ata d'utilizzo				
Utilizzo dispersivo.(FD3)				
Giorni di Emissione (giorni/anno)	(FD4)		365	
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale				
Utilizzo in sistemi aperti				
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) 1.00e-02				
(OOC7)				
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8) 1.00e-05				
Frazione rilasciata sulla superficie dell'acqua dall'utilizzo fortemente 1.00e-04				
dispersivo (solo regionale)				
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) 1.00e-05				
(OOC9)				

RMMs			
	oni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci		
	ano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle		
emissioni da proc	esso (TCS1)		
Condizioni tecni	che in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i		
rilasci nel suolo			
Aria	Nessun controllo sulle emissioni nell'aria richiesto; efficienza di rimozione		
	richiesta pari allo 0% (TCR5)		
Acque reflue	Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per		
	garantire l'efficacia di rimozione richiesta del 37 % (TCR8)		
Suolo	Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione		
	pari allo 0% (TCR7)		
Misure organizza	ative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)		
Prevenire il rilasci	o di sostanze indisciolte o il loro recupero da acque reflue (OMS1).		
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue			
(1273)			
Si assume che la portata in uscita dall'impianto di trattamento delle acque reflue industriali sia di			
2000 m³/giorno.			
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento			
(1272)			
Non applicabile			
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)			
Non applicabile			
Altre misure di controllo ambientale in aggiunta alle precedenti (1287)			
Nessuna			

ETANOLO

1. Distribuzione industriale di Etanolo			
Sezione 1 Scenario di esposizione per la d	listribuzione industriale di Etanolo		
	uzione industriale di Etanolo o suo utilizzo come		
intermedio o come prodotto chimico di pre			
Riferimento Associazione REACh per l'Etano			
Titolo sistematico basato sui descrittori di utilizzo	SU3, SU8, SU9, PROC8a, PROC8b, PROC9, ERC2		
Processi, incarichi, attività ricoperte Copre il trasferimento della sostanza o la preparazione (carico/scarico) da/verso navi/ grandi contenitori a strutture dedicate e non; il carico (inclusi imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia, e contenitori IBC); lo stoccaggio ed il re imballaggio (inclusi batterie e piccoli pacchi) di sostanza, inclusa la sua distribuzione.			
Metodologia di valutazione	Metodologia di valutazione Modello integrato Ecetoc TRA versione 2.		
Scenari di esposizione			
Condizioni operative e misure per la gesti	one dei rischi		
Categorie di processo: Campionamento, carico, riempimento, trasferimento, utilizzo di batterie, insaccamento in strutture non dedicate. Sono ritenute plausibili l'esposizione a vapori, aerosol o fuoriuscite ed il lavaggio di apparecchiature.			
Categoria a rilascio nell'ambiente: Miscelazione, diluizione, trasferimento, riempimento, utilizzo di batterie ed attività di distribuzione di sostanze in tutte le tipologie di batteria, distribuzione e ditte di negoziazione. Include anche l'utilizzo di batterie, le attività di riempimento e distribuzione nelle industrie di formulazione, come nelle vernici e nei prodotti fai da te, nelle paste di pigmenti, nei carburanti, nei prodotti domestici (prodotti per pulire), nei cosmetici, e nei lubrificanti etc.			
Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata			

Metodo di valutazione					
Controllo dell'esposizione dei	Controllo dell'esposizione dei lavoratori				
Caratteristiche del prodotto	Stato fisico del prodotto	Liquido			
(include la progettazione dell'imballaggio che	Concentrazione della sostanza nel prodotto	Fino al 100%			
influenza l'esposizione)	Pressione di vapore della sostanza	5,73 kPa			
Quantitativo utilizzato	n.a. nel livello 1 del modello TRA				
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Frequenza di esposizione (settimanale)	> 4 giorni/settimana			
	Frequenza di esposizione (annuale)	240 giorni/anno			
	Durata dell'esposizione	> 4 ore/giorno			
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Parti del corpo potenzialmente esposte	Due mani			
	Superficie della pelle esposta	960 cm ²			
Altre condizioni operative che interessano	Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).				
l'esposizione	Installazione (interno/esterno)	Esterno			
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	Non sono richieste specifiche misur	e di prevenzione tecniche.			
Misure e condizioni tecniche per controllare la	All'esterno	Nessuna misura specifica identificata			

dispersione dalla sorgente nei confronti dei lavoratori	Se al chiuso	Fornire un buono standard per la ventilazione generale o controllata (da 5 a 15 cambi di aria per ora). Assicurarsi che il trasferimento di materiale avvenga in condizioni di ventilazione contenuta o
		estratta. Fornire una buona ventilazione ai punti in cui si verificano le emissioni.
Misure e condizioni per prevenire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Nessuna misura specifica identifica	ta.
Condizioni e misure legate	Protezione degli occhi – Dovrebbe	ro essere utilizzate protezioni
alla protezione personale,	appropriate per gli occhi quando vi	
all'igiene e valla valutazione	c'è il rischio di spruzzi. Indossa	
della salute	standard EN374 durante le attività	
	con la pelle.	
Controllo dell'esposizione am		
Caratteristiche del prodotto	Stato fisico del prodotto	Liquido
	Concentrazione della sostanza nel prodotto	Fino al 100%
Quantitativo utilizzato	Giornaliero alla sorgente puntiforme	n.a.
	Annuale alla sorgente puntiforme	75,000 tonnellate/anno (peggiore scenario alla sorgente puntiforme)
	Totale annuale	3,800,000 tonnellate/anno mercato totale
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Modello di rilascio	Continuo: 300 giorni/anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Portata di ricezione delle acque di superficie	18,000 m ³ /giorno (default)
Altre condizioni di	Impostazioni della	All'esterno
operabilità che colpiscono	lavorazione(all'interno/all'esterno)	7 til Gotorrio
l'esposizione ambientale	Temperatura di processo	Ambiente
	Pressione di processo	Ambiente
Misure e condizioni tecniche a livello di processo	Conservare i contenitori accuratam un'area confinata. Non scaricare il	
(sorgente) per prevenire i	prodotti ed i container vuoti dovrebb	
rilasci	pericolosi in accordo con tutte le leg	
Misure organizzative atte a	Non rilasciare acque di scarico	Rilascio delle acque di
prevenire/limitare il rilascio dal sito	direttamente nell'ambiente.	scarico nell'impianto di depurazione locale o comunale.
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il	Dimensione dell'impianto di depurazione locale	> 2000 m ³ /giorno
trattamento delle acque di	Diminuzione dell'efficacia	> 90% (per l'etanolo)
scarico	Trattamento dei fanghi	Smaltimento o recupero
Condizioni e misure relative al rifiuti	·	
Stima dell'esposizione	1.	
La stima dell'esposizione dei lavoratori è calcolata mediante il modello Ecetoc TRA v2. Le stime di esposizione riportate sotto si basano sul PROC, con il livello di esposizione per questo scenario più		
alto (PROC8a). Esposizione dei Stima	dell'esposizione DNEL	Commenti
Esposizione dei Stima	deli esposizione DIVEL	Comment

lavoratori			
Inalazione (mg/m³)	96.04	950 (OEL)	I risultati di PROC8a
Pelle (mg/Kg/giorno)	13.71	343	sono i più alti in
Combinato (27.43	343	questo scenario di
mg/Kg/giorno)			esposizione.

La **Stima dell'esposizione ambientale** è calcolata con il modello Ecetoc TRA v2 inclusi i dati provenienti dalle tabelle TGD A&B (MC-lb, IC-2, UC-48, frazione della fonte principale 0,1) ed è basata sul peggiore scenario con volume di produzione alla sorgente puntiforme di 15,000 tpa. L'etanolo è completamente solubile in acqua, velocemente biodegradabile, non bio - accumulabile, non si accumula nei sedimenti o nei suoli e si presume che si degradi al 90% nell'impianto di trattamento delle acque locale o municipale in condizioni valutate.

300	Rilascio locale in aria	50	
0.1	Rilascio locale nelle	15	
	acque di scarico		
	(kg/giorno)		
5000	Rilascio locale nel	1	
	suolo (kg/giorno)		
PEC	PNEC	Commenti	
4.66	580	-	
0,52	0,96	-	
0.007 (mg/kg)	0.63 (mg/kg di acque	-	
	di scarico trattate)		
0,0515	0,79	-	
giornalmente attraverso	Trascurabile se compar	ata con l'assunzione	
l'ambiente locale		con la dieta e la formazione endogena	
	0.1 5000 PEC 4.66 0,52 0.007 (mg/kg) 0,0515	(kg/giorno) 0.1 Rilascio locale nelle acque di scarico (kg/giorno) 5000 Rilascio locale nel suolo (kg/giorno) PEC PNEC 4.66 580 0,52 0,96 0.007 (mg/kg) 0.63 (mg/kg di acque di scarico trattate) 0,0515 0,79 giornalmente attraverso Trascurabile se compar	

Guida per gli Utilizzatori a valle

L'esposizione dei lavoratori e le emissioni ambientali sono state calcolate attraverso l'uso integrato degli strumenti Ecetoc TRA versione 2 ed EUSES v2.0 rispettivamente. Se le condizioni di emissione ambientale locale deviano significativamente dai valori di default utilizzati, si prega di utilizzare l'algoritmo sotto riportato per stimare l'emissione locale corretta e gli RCRs:

PEC corretto = PEC calcolato * fattore di emissione locale * frazione di portata locale delle acque di scarico trattate * frazione di portata locale del fiume * fattore locale di efficienza dell'impianto di depurazione.

Ulteriori suggerimenti aggiuntivi al di là della valutazione della sicurezza chimica

Nota: le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nella stima dell'esposizione relativa all'esposizione allo scenario sopra riportato. Esse non sono soggette alle obbligazioni di cui all'Articolo 37 (4) del REACh.

Utilizzare misure specifiche per ridurre l'esposizione prevista al di là del livello stimato basato sullo scenario di esposizione quando possibile.

2. Formulazione industriale e re-imballaggio di Etanolo e delle sue miscele

Sezione 1 Scenario di esposizione per la formulazione industriale e re-imballaggio di				
Etanolo e delle sue miscele Titolo Scenario di esposizione per la formulazione industriale e re-imballaggio di Etanolo e				
delle sue miscele	e per la forti	iuiazione industriale e	re-imbaliaggio di Etanolo e	
Riferimento Associazione REA	Ch ner l'Etano	olo n° FS3		
Titolo sistematico basato sui			PROC5, PROC8a, PROC8b,	
di utilizzo	acsontton	PROC9, PROC14, EF		
Processi, incarichi, attività ric	operte		e industriale, l'imballaggio e il re-	
,	•	imballaggio della sostanza e delle sue miscele in		
		operazioni discontinue o continue, incluso lo		
		stoccaggio, il tras		
			aggio su piccole e grande scala, Include la formulazione di	
		carburanti contenenti		
Metodologia di valutazione		Modello integrato Ece		
Scenari di esposizione				
Condizioni operative e misure	e per la gest	ione dei rischi		
			ci o articoli utilizzando tecnologie	
legate alla miscelazione di mat	eriali solidi e	liquidi, e dove il proces	sso è suddiviso in fasi e fornisce	
			nento specificamente progettate	
			le fuoriuscite. Campionamento,	
			rutture dedicate e non con la	
possibilità di esposizioni a polve			che ed inorganiche nell'industria	
			inclusi gli intermedi e monomeri	
			dicati o multi-funzione, entrambi	
controllati dal punto di vista tecr				
Numero di siti che utilizzano la	sostanza: So	stanza largamente utiliz	zata	
Metodo di valutazione				
Controllo dell'esposizione de				
Caratteristiche del prodotto	Stato fisico	del prodotto	Liquido	
(include la progettazione	Concentraz	ione della sostanza	Fino al 100%	
dell'imballaggio che influenza	nel prodotto			
l'esposizione)		di vapore della	5,73 kPa	
<u> </u>	sostanza	llo 4 del medallo TDA		
Quantitativo utilizzato		llo 1 del modello TRA di esposizione	> 4 giorni/sottimana	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	(settimanal		> 4 giorni/settimana	
den dinizzo/esposizione		di esposizione	240 giorni/anno	
	(annuale)	Jop 00/210/10		
		esposizione	> 4 ore/giorno	
Fattori umani non		rpo potenzialmente	Due mani solo il palmo	
influenzati dalla gestione	esposte		(processi	
dei rischi			automatizzati/PROC3)	
			Due mani (trasferimento,	
	Superficie	della pelle esposta	riempimento etc./PROC8a,b) 480 cm² (processi	
	Superficie C	iona pono osposia	automatizzati/PROC3)	
			960 cm ² (trasferimento,	
			riempimento etc./PROC8a,b)	
Altre condizioni operative			standard di base adeguato in	
che interessano		giene nell'ambiente lavo		
l'esposizione	Installazion	e (interno/esterno)	Esterno	

Misure e condizioni	Non sono richieste specifiche misur	e di prevenzione tecniche.	
tecniche a livello di	· ·		
processo (sorgente) per			
prevenire i rilasci	Assistant to the House of the state of the s		
Misure e condizioni tecniche per controllare la	Assicurarsi che il trasferimento di materiale avvenga in condizioni di ventilazione contenuta o estratta. Fornire una buona		
dispersione dalla sorgente	ventilazione ai punti in cui si verif		
nei confronti dei lavoratori	buono standard per la ventilazione		
	15 cambi di aria per ora).	,	
Misure e condizioni per	Nessuna misura specifica identifica	ta.	
prevenire/limitare i rilasci, la			
dispersione e l'esposizione	Dustaniana dagli asahi Dayyahha	and another in the second second	
Condizioni e misure legate alla protezione personale,	Protezione degli occhi – Dovrebbe appropriate per gli occhi quando v		
all'igiene e valla valutazione	c'è il rischio di spruzzi. Indossa		
della salute	standard EN374 durante le attività		
uona carato	con la pelle.		
Controllo dell'esposizione am			
Caratteristiche del prodotto	Stato fisico del prodotto	Liquido	
	Concentrazione della sostanza nel	Fino al 100%	
Quantitativo utilizzato	prodotto Giornaliero alla sorgente	n.a.	
Quantitativo atm22ato	puntiforme	That	
	Annuale alla sorgente puntiforme	280,000 tonnellate/anno	
	(peggiore scenario alla		
		sorgente puntiforme)	
	Totale annuale	3,800,000 tonnellate/anno mercato totale	
Frequenza e durata	Modello di rilascio	Continuo: 300 giorni/anno	
dell'utilizzo/esposizione		g	
Fattori ambientali non	Portata di ricezione delle acque di	18,000 m ³ /giorno (default)	
influenzati dalla gestione	superficie		
del rischio			
Altre condizioni di	Impostazioni della	All'interno	
operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	lavorazione(all'interno/all'esterno) Temperatura di processo	Ambiente	
r esposizione ambientale	Pressione di processo	Ambiente	
Misure e condizioni	Conservare i contenitori accuratam		
tecniche a livello di	un'area confinata. Non scaricare i		
processo (sorgente) per	prodotti ed i container vuoti dovrebb		
prevenire i rilasci	pericolosi in accordo con tutte le		
	attività di formulazione si prevalentemente chiusi.	ritengono essere processi	
Condizioni tecniche in sito	Applicare misure tecniche	Efficacia > 90%	
e misure per ridurre o	finalizzate alla riduzione e alla	Zimedela z 6676	
limitare gli scarichi, le	pulizia delle acque di scarico		
emissioni in aria e i rilasci	(trattamenti delle acque di		
nel suolo	scarico/impianto di depurazione		
	locale (per esempio trattamenti biologici))		
Misure organizzative atte a	Non rilasciare acque di scarico	Rilascio delle acque di	
prevenire/limitare il rilascio	direttamente nell'ambiente.	scarico nell'impianto di	
dal sito		depurazione locale o	
		comunale.	
Condizioni e misure relative	Dimensione dell'impianto di	> 2000 m³/giorno	
all'impianto comunale per il	depurazione locale Diminuzione dell'efficacia	00% (por l'otanolo)	
trattamento delle acque di scarico	Trattamento dei fanghi	90% (per l'etanolo) Smaltimento o recupero	
SUALICU	Trattamento dei fangili	Omanimento o recupero	

Incenerimento o smaltimento dei rifiuti Condizioni e misure relative al trattamento dei pericolosi per l'utilizzo in combustibili riciclati. rifiuti Stima dell'esposizione La stima dell'esposizione dei lavoratori è calcolata mediante il modello Ecetoc TRA v2. Le stime di esposizione riportate sotto si basano sul PROC, con il livello di esposizione per questo scenario più alto (PROC8a). Esposizione dei Stima dell'esposizione **DNEL** Commenti lavoratori I risultati di PROC8a Inalazione (mg/m³) 96.04 950 13.71 343 sono i più alti in Pelle (mg/Kg/giorno) Combinato (27.43 343 questo scenario di mg/Kg/giorno) esposizione.

La **Stima dell'esposizione ambientale** è calcolata con il modello Ecetoc TRA v2 inclusi i dati provenienti dalle tabelle TGD A&B (MC-Ib, IC-9, UC-27, frazione della fonte principale 0,1) ed è basata sul peggiore scenario.

L'etanolo è completamente solubile in acqua, velocemente biodegradabile, non bio - accumulabile, non si accumula nei sedimenti o nei suoli e si presume che si degradi al 90% nell'impianto di

trattamento delle acque locale o municipale in condizioni valutate. Tempo di rilascio per 300 Rilascio locale in aria 469 anno (giorni/anno) (kg/giorno) Rilascio locale nelle Frazione utilizzata 0.1 28 acque di scarico alla fonte locale principale (kg/giorno) Rilascio locale nel Quantitativo 93.333 9 utilizzato localmente suolo (kg/giorno) (Kg/giorno) PEC **PNEC Esposizione** Commenti ambientale Nell'impianto di 1.73 580 depurazione/ acque di scarico non trattate (mg/l) Nell'acqua dolce 0,185 0,96 (mg/l) Nei suoli locali 0.0117 (mg/kg) 0.63 (mg/kg di acque di scarico trattate) Nella acque marine 0.0186 0.79 locali (mg/l) Quantità totale immessa giornalmente attraverso Trascurabile se comparata con l'assunzione l'ambiente locale con la dieta e la formazione endogena

Guida per gli utilizzatori a valle

L'esposizione dei lavoratori e le emissioni ambientali sono state calcolate attraverso l'uso di Ecetoc TRA versione 2. Se le condizioni di emissione ambientale locale deviano significativamente dai valori di default utilizzati, si prega di utilizzare l'algoritmo sotto riportato per stimare l'emissione locale corretta e gli RCRs:

PEC corretto = PEC calcolato * fattore di emissione locale * frazione di portata locale delle acque di scarico trattate * frazione di portata locale del fiume * fattore locale di efficienza dell'impianto di depurazione.

Ulteriori suggerimenti aggiuntivi al di là della valutazione della sicurezza chimica

Nota: le misure riportate in questa sezione non sono state prese in considerazione nella stima dell'esposizione relativa all'esposizione allo scenario sopra riportato. Esse non sono soggette alle obbligazioni di cui all'Articolo 37 (4) del REACh.

Utilizzare misure specifiche per ridurre l'esposizione prevista al di là del livello stimato basato sullo scenario di esposizione quando possibile.

SCHEDA DI SICUREZZA Pagina: 96/98

Prodotto: BENZINA SUPER SENZA PIOMBO Revisione: 0

3. Utilizzo di Etanolo come carburante per autotrazione da parte dei consumatori

Sezione 1 Scenario di esposizione per l' Utilizzo di Etanolo come carburante per autotrazione da parte dei consumatori Titolo Scenario di esposizione per l' Utilizzo di Etanolo come carburante per autotrazione da parte dei consumatori Riferimento Associazione REACh per l'Etanolo n° ES9a Titolo Sistematico basato sui descrittori di utilizzo Processi, incarichi, attività ricoperte dei consumatori Metodologia di valutazione Metodologia di valutazione Metodologia di valutazione Metodologia di valutazione Metodologia di processo: Utilizzo di carburante contenente etanolo da parte dei consumatori. Anddello integrato Ecetoc TRA versione 2, ConsExpo v 4.1 Modello int			-	e da parte dei consumatori				
Riferimento Associazione REACh per l'Etanolo n° ES9a Titolo sistematico basato sui descrittori di utilizzo Processi, incarichi, attività ricoperte dei consumatori. Metodologia di valutazione Modello integrato Ecetoc TRA versione 2, ConsExpo v 4.1 Scenari di esposizione Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi Categorie di processo: Utilizzo di carburante per autotrazione (veicoli). Una minore esposizione ai vapori di etanolo è possibile durante il rifornimento alla stazione di rifornimento a di stateme di carburante (punzionamento del motore) sotto le condizioni ormamimente prevedibili di utilizzo finche la sostanza viene bruciata nei sistemi (chiusi) a motore. Categorie ai rilascio nell'ambiente: Utilizzo fortemente dispersivo all'esterno da parte del pubblico. L'utilizzo (generalmente) è fonte di rilasci di minore entità attraverso fuoriuscite accidentali ed evaporazione durante le operazioni di riempimento. Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata Metodo di valutazione Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Cuantitativo utilizzato Frequenza e durata dell'esposizione del asostanza nel prodotto Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo foremente di esposizione pri lascio nell'asposizione del esposizione pri condizioni esterne durante l'utilizzo de condizioni esterne durante l'utilizzo de condizioni esterne durante l'utilizzo de condizioni esterne durante l'utilizzo dell'esposizione pri l'esposizione pri l'esposizione dell'esposizione dell'esposizione dell'esposizione dell'esposizione dell'esposizione dell'esposizione pri l'esposizione pri l'esposizione dell'esposizione pri l'esposizione pri l'esposizione dell'esposizione pri l'esposizione pri l'		da	parte dei consumatori	·				
Su21, PC13, ERC9a, ERC9b								
Su21, PC13, ERC9a, ERC9b	Riferimento Associazione R	EACh per l'E	tanolo n° ES9a					
Processi, incarichi, attività ricoperte Copre l'utilizzo di carburante contenente etanolo da parte dei consumatori. Modello integrato Ecetoc TRA versione 2, ConsExpo v 4.1				RC9b				
Processi, incarichi, attività ricoperte dei consumatori. Metodologia di valutazione Medolo integrato Ecetoc TRA versione 2, ConsExpo v 4.1 Modello integrato Ecetoc TRA versione 2, Consentrazione del motore) Modello integrato Ecetoc TRA versione 2, Consentrazione del motore) Modello integrato Ecetoc TRA versione 2, Consentrazione del as sostanza nel prodotto Modello integrato Ecetoc TRA versione 2, Consentrazione del Basorgente puntiforme Può essere > 25% Modello integrato		-	3321,1 313, 21334, 21					
Metodologia di valutazione Modello integrato Ecetoc TRA versione 2, ConsExpo v 4.1		à ricoperte	Copre l'utilizzo di carbura	ante contenente etanolo da parte				
Modello integrato Ecetoc TRA versione 2, ConsExpo v 4.1 Scenari di esposizione Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi Categorie di processo: Utilizzo di etanolo come carburante per autotrazione (veicoli). Una minore esposizione ai vapori di etanolo è possibile durante il rifornimento alla stazione di rifornimento o i trasferimenti da cisteme di carburante portatili. Non è attesa l'esposizione all'etanolo durante l'attuale utilizzo di carburante (funzionamento del motore) sotto le condizioni normalmente prevedibili di utilizzo finché la sostanza viene bruciata nei sistemi (chiusi) a motore. Categoria a rilascio nell'ambiente: Utilizzo fortemente dispersivo all'esterno da parte del pubblico. L'utilizzo (generalmente) è fonte di rilasci di minore entità attraverso fuoriuscite accidentali ed evaporazione durante le operazioni di riempimento. Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata Metodo di vallutazione Concentrazione della sostanza nel prodotto Può essere superiore al 25%.		иноороно						
Scenari di esposizione Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi Categorie di processo: Utilizzo di etanolo come carburante per autotrazione (veicoli). Una minore esposizione ai vapori di etanolo è possibile durante il rifornimento alla stazione di rifornimento o i trasferimenti da cisteme di carburante portattii. Non è attesa l'esposizione all'etanolo durante l'attuale utilizzo di carburante (funzionamento del motore) sotto le condizioni normalmente prevedibili di utilizzo finché la sostanza viene bruciata nei sistemi (chiusi) a motore. Categoria a rilascio nell'ambiente: Utilizzo fortemente dispersivo all'esterno da parte del pubblico. L'utilizzo (generalmente) è fonte di rilasci di minore entità attraverso fuoriuscite accidentali ed evaporazione durante le operazioni di riempimento. Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata Metodo di valutazione Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Quantitativo utilizzato Fino a 100 litri Frazione di esposizione del lavoratori Concentrazione della sostanza nel prodotto Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione ori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori (per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Concentrazione della sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme In a.	Metodologia di valutazion	е						
Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi Categorie di processo. Utilizzo di etanolo come carburante per autotrazione (veicoli). Una minore esposizione ai vapori di etanolo e possibile durante il rifornimento alla stazione di rifornimento oi trasferimenti da cisterne di carburante portattii. Non è attesa l'esposizione all'etanolo durante l'attuale utilizzo di carburante (funzionamento del motore) sotto le condizioni normalmente prevedibili di utilizzo di carburante (funzionamento del motore) sotto le condizioni normalmente prevedibili di utilizzo di carburante (funzionamento del motore) sotto le condizioni normalmente prevedibili di utilizzo finché la sostanza viene bruciata nei sistemi (chiusi) a motore. Categoria a rilascio nell'ambiente: Utilizzo fortemente dispersivo all'esterno da parte del pubblico. L'utilizzo (generalmente) è fonte di rilasci di minore entità attraverso fuoriuscite accidentali ed evaporazione durante le operazioni di riempimento. Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata Metodo di valutazione Contenuto della sostanza nel prodotto Contenuto della sostanza nel prodotto Quantitativo utilizzato Fino a 100 litri Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione dell'utilizzo/esposizione Durata dell'esposizione per evento settimanale All'esterno Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione of protezione orichieste misure specifiche Orichieste misure specifiche Non sono richieste misure specifiche Stato fisico del prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Concentrazione della sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme Nanuale alla sorgente puntiforme Nanuale alla sorgente puntiforme Nanuale alla sorgente puntiforme		-	inodelle integrate zeotee interversione zi, eenezape v in					
Categorie di processo: Utilizzo di etanolo come carburante per autotrazione (veicoli). Una minore esposizione ai vapori di etanolo è possibile durante il rifornimento alla stazione di rifornimento rasferimenti da cisterne di carburante portatili. Non è attesa l'esposizione all'etanolo durante l'attuale utilizzo dinché la sostanza viene bruciata nei sistemi (chiusi) a motore. Categoria a rilascio nell'ambiente: Utilizzo fortemente dispersivo all'esterno da parte del pubblico. L'utilizzo (generalmente) è fonte di rilasci di minore entità attraverso fuoriuscite accidentali ed evaporazione durante le operazioni di riempimento. Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata Metodo di valutazione Controllo dell'esposizione dei lavoratori Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Frazione di esposizione/rilascio Fraquenza e durata dell'utilizzo/esposizione Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione ori consumatori (per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del consumatori e per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Quantitativo utilizzato Quantitativo utilizzato Quantitativo utilizzato Condizioni dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Quantitativo utilizzato Quantitativo utilizzato All'esterno Condizioni dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Concentrazione della sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme	-	sure per la d	estione dei rischi					
esposizione ai vapori di etanolo è possibile durante il rifornimento alla stazione di rifornimento o i trasferimenti da cisterne di carburante portatili. Non è attesa l'esposizione all'etanolo durante l'attuale utilizzo di carburante (funzionamento del motore) sotto le condizioni normalmente prevedibili di utilizzo finché la sostanza viene bruciata nei sistemi (chiusi) a motore. Categoria a rilascio nell'ambiente: Utilizzo fortemente dispersivo all'esterno da parte del pubblico. L'utilizzo (generalmente) è fonte di rilasci di minore entità attraverso fuoriuscite accidentali ed evaporazione durante le operazioni di riempimento. Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata Metodo di valutazione Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Quantitativo utilizzato Frazione di esposizione della sostanza nel prodotto Frazione di esposizione/filascio serbatoio) Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione Elevenza di esposizione per evento pura dell'esposizione per evento prodotto Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio resempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Concentrazione della sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme				autotrazione (veicoli). Una minore				
trasferimenti da cisterne di carburante portatili. Non è attesa l'esposizione all'etanolo durante l'attuale utilizzo di carburante (funzionamento del motore) sotto le condizioni normalmente prevedibili di utilizzo finché la sostanza viene bruciata nei sistemi (chiusi) a motore. Categoria a rilascio nell'ambiente: Utilizzo fortemente dispersivo all'esterno da parte del pubblico. L'utilizzo (generalmente) è fonte di rilasci di minore entità attraverso fuoriuscite accidentali ed evaporazione durante le operazioni di riempimento. Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata Metodo di valutazione Controllo dell'esposizione dei lavoratori Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Quantitativo utilizzato Frazione di esposizione/frilascio serbatoio) Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del conditto dell'esposizione anbientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme	esposizione ai vapori di eta	anolo è poss	sibile durante il riforniment	to alla stazione di rifornimento o i				
utilizzo di carburante (funzionamento del motore) sotto le condizioni normalmente prevedibili di utilizzo finché la sostanza viene bruciata nei sistemi (chiusi) a motore. Categoria a rilascio nell'ambiente: Utilizzo fortemente dispersivo all'esterno da parte del pubblico. L'utilizzo (generalmente) è fonte di rilasci di minore entità attraverso fuoriuscite accidentali ed evaporazione durante le operazioni di riempimento. Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata Metodo di valutazione Controllo dell'esposizione dei lavoratori Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Quantitativo utilizzato Fino a 100 litri Frequenza e durata dell'utilizzato purata dell'esposizione per evento Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzato Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Guantitativo utilizzato Cancentrazione della sostanza nel prodotto Quantitativo utilizzato Concentrazione della sostanza nel prodotto Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme Annuale utilizzo fortemente								
utilizzo finché la sostanza viene bruciata nei sistemi (chiusi) a motore. Categoria a rilascio nell'ambiente: Utilizzo (generalmente) è fonte di rilasci di minore entità attraverso fuoriuscite accidentali ed evaporazione durante le operazioni di riempimento. Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata Metodo di valutazione Controllo dell'esposizione dei lavoratori Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Quantitativo utilizzato Frazione di esposizione/rilascio Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione durante l'utilizzo Condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni decniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Quantitativo utilizzato Guantitativo utilizzato Quantitativo utilizzato Quantitativo utilizzato All'esterno Concentrazione della sostanza nel prodotto Liquido Può essere superiore al 25%. Può essere super								
Categoria a rilascio nell'ambiente: Utilizzo fortemente dispersivo all'esterno da parte del pubblico. L'utilizzo (generalmente) è fonte di rilasci di minore entità attraverso fuoriuscite accidentali ed evaporazione durante le operazioni di riempimento. Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata Metodo di valutazione Controllo dell'esposizione dei lavoratori Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Guantitativo utilizzato Fino a 100 litri Frazione di esposizione/rilascio Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni esterne di prodotto Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Stato fisico del prodotto Quantitativo utilizzato Condizioni esserne ambientale Caratteristiche del prodotto Giornaliero alla sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme In.a. (utilizzo fortemente								
evaporazione durante le operazioni di riempimento. Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata Metodo di valutazione Controllo dell'esposizione dei lavoratori Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Quantitativo utilizzato Fino a 100 litri Frazione di esposizione/rilascio Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione dell'utilizzo/esposizione Impostazioni e condizioni esterne durante l'utililizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Guantitativo utilizzato Satto fisico del prodotto Quantitativo utilizzato Concentrazione della sostanza nel prodotto Può essere superiore al 25%. Settimanale Prequenza di esposizione settimanale All'esterno All'esterno All'esterno Non sono richieste misure specifiche Vaso (relative al prodotto) Non sono richieste misure specifiche Oistruzioni d'uso per i consumatori (per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del Concentrazione della sostanza nel prodotto Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme N.a. (utilizzo fortemente								
Numero di siti che utilizzano la sostanza: Sostanza largamente utilizzata Metodo di valutazione Controllo dell'esposizione dei lavoratori Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Quantitativo utilizzato Fino a 100 litri Frazione di esposizione/rilascio Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione dell'utilizzo/esposizione Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione oraccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione della sostanza nel prodotto Quantitativo utilizzato Concentrazione della sostanza nel prodotto Può essere superiore al 25%.	L'utilizzo (generalmente) è	fonte di ril	asci di minore entità atti	raverso fuoriuscite accidentali ed				
Metodo di valutazione Controllo dell'esposizione dei lavoratori Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Può essere superiore al 25%. Pu								
Controllo dell'esposizione dei lavoratori Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Quantitativo utilizzato Fino a 100 litri Frazione di esposizione/rilascio Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione della sostanza nel prodotto Quantitativo utilizzato Cuantitativo utilizzato Cundizioni esterne durante l'utilizzo All'esterno All	Numero di siti che utilizzano	la sostanza	: Sostanza largamente utili	izzata				
Contenuto della sostanza all'interno del prodotto Quantitativo utilizzato Frazione di esposizione/rilascio Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni etcniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Condizioni esterne di prodotto Condizioni esterne di protezione organizzative dei consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme Può essere superiore al 25%.								
sostanza all'interno del prodotto Quantitativo utilizzato Fino a 100 litri Frazione di serbatoio) Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Fino a 100 litri 0,001 (solo a vapore e perdite minori durante il riempimento del serbatoio) Settimanale 0,5 minuti (solo durante il riempimento del serbatoio) All'esterno All'esterno Non sono richieste misure specifiche Non sono richieste misure specifiche Non sono richieste misure specifiche Stato fisico del prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Giornaliero alla sorgente puntiforme Non.a. (utilizzo fortemente	Controllo dell'esposizione	dei lavorat	ori					
Prodotto Quantitativo utilizzato Fino a 100 litri O,001 (solo a vapore e perdite minori durante il riempimento del serbasicione/rilascio serbatoio) Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Fino a 100 litri 0,001 (solo a vapore e perdite minori durante il riempimento del serbatoio) settimanale - 5 minuti (solo durante il riempimento del serbatoio) All'esterno Non sono richieste misure specifiche Caratteristiche del prodotto Liquido Concentrazione della sostanza nel prodotto Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente	Contenuto della		ione della sostanza nel	Può essere superiore al 25%.				
Quantitativo utilizzato Fino a 100 litri Frazione di esposizione/rilascio Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione oraccomandazioni e/esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Fino a 100 litri 0,001 (solo a vapore e perdite minori durante il riempimento del serbatoio) Frequenza di esposizione	sostanza all'interno del	prodotto						
Frazione di esposizione/rilascio Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Carteristiche del prodotto Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato O,001 (solo a vapore e perdite minori durante il riempimento del serbatoio) Frequenza di esposizione settimanale Controllo dell'esposizione per evento	prodotto							
Serbatoio Serbatoio Serbatoio Frequenza e durata Frequenza di esposizione Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione per evento Condizioni esterne durante l'utilizzo All'esterno All'esterno Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Non sono richieste misure specifiche Stato fisico del prodotto Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Stato fisico del prodotto Durata dell'esposizione Stato fisico del prodotto Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Stato fisico del prodotto Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Stato fisico del prodotto Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Stato fisico del prodotto Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Stato fisico del prodotto Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Stato fisico del prodotto Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Può essere > 25% Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Stato fisico del prodotto Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Può essere > 25% Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Durata dell'esposizione Stato fisico del prodotto Durata dell'esposizione Dura	Quantitativo utilizzato	Fino a 100	litri					
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione Durata dell'esposizione per evento Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione oraccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Frequenza di esposizione per evento riempimento del serbatoio) All'esterno All'esterno Non sono richieste misure specifiche Non sono richieste misure specifiche Non sono richieste misure specifiche Ontrollo dell'esposizione ambientale Stato fisico del prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Giornaliero alla sorgente puntiforme Non sono richieste misure specifiche Liquido Può essere > 25% Ontrollo dell'esposizione ella sorgente puntiforme Non sono richieste misure specifiche Consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Concentrazione della sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente	Frazione di	0,001 (solo a vapore e perdite minori durante il riempimento del						
Durata dell'esposizione per evento c 5 minuti (solo durante il riempimento del serbatoio)	esposizione/rilascio							
Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato All'esterno Non sono richieste misure specifiche Non sono richieste misure specifiche Non sono richieste misure specifiche Von sono richieste misure specifiche Stato fisico del prodotto Liquido Può essere > 25% Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente	Frequenza e durata	Frequenza di esposizione settimanale		settimanale				
Impostazioni e condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato All'esterno Annuale alla sorgente puntiforme all all'esposifiche All'esterno All'es	dell'utilizzo/esposizione	Durata dell'	esposizione per evento	< 5 minuti (solo durante il				
Condizioni esterne durante l'utilizzo Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme Non sono richieste misure specifiche Von sono richieste misure specifiche Stato fisico del prodotto Liquido Può essere > 25% Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente				riempimento del serbatoio)				
Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Mon sono richieste misure specifiche Non sono richieste misure specifiche Valuaties emisure specifiche Stato fisico del prodotto Liquido Può essere > 25% Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente		All'esterno						
Condizioni tecniche d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Non sono richieste misure specifiche Stato fisice del prodotto Liquido Può essere > 25% Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente								
d'uso (relative al prodotto) Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme Non sono richieste misure specifiche Non sono richieste misure specifiche Non sono richieste misure specifiche Securitaristiche Variativo deli prodotto Liquido Può essere > 25% Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente	durante l'utilizzo							
Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Quantitativo utilizzato Misure di protezione Non sono richieste misure specifiche Per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Può essere > 25% Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente	Condizioni tecniche	Non sono ri	chieste misure specifiche					
Misure di protezione organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Quantitativo utilizzato Mon sono richieste misure specifiche Non sono richieste misure specifiche Non sono richieste misure specifiche Stato fisico del prodotto Consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Può essere > 25% Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente	•							
organizzative dei consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente	prodotto)							
consumatori (per esempio raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Stato fisico del prodotto Liquido Può essere > 25% prodotto Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente	Misure di protezione	Non sono ri	chieste misure specifiche					
raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Stato fisico del prodotto Liquido Può essere > 25% Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente	organizzative dei							
raccomandazioni e/o istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Stato fisico del prodotto Liquido Può essere > 25% Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente	consumatori (per							
istruzioni d'uso per i consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente	esempio							
consumatori, per esempio l'etichettatura Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente	raccomandazioni e/o							
Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente	istruzioni d'uso per i							
Controllo dell'esposizione ambientale Caratteristiche del prodotto Stato fisico del prodotto Liquido prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Può essere > 25% Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente								
Caratteristiche del prodotto Stato fisico del prodotto Liquido Può essere > 25% prodotto Può essere > 25% prodotto Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente)								
prodotto Concentrazione della sostanza nel prodotto Può essere > 25% Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente)								
Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente)		Stato fisico del prodotto Liquido						
Quantitativo utilizzato Giornaliero alla sorgente puntiforme n.a. Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente)	prodotto	Concentraz	ione della sostanza nel	Può essere > 25%				
Annuale alla sorgente puntiforme n.a. (utilizzo fortemente								
	Quantitativo utilizzato			n.a.				
dispersivo)		Annuale all	a sorgente puntiforme					
				dispersivo)				

		Totale annuale		3,800,000 tonnellate/anno	
				mercato totale per uso	
				industriale, professionale e dei	
Fue museume e alcunet		Modello di rilascio		consumatori.	
Frequenza e durata		iviodello di filascio	9	Continuo: 365 giorni/anno	
dell'utilizzo/esposi		D	1 II P	40.000 3/ :	
	Fattori ambientali non		ne delle acque di	18,000 m ³ /giorno	
influenzati dalla		superficie			
gestione del rischi	0				
Altre condizioni di		Impostazioni della		All'esterno	
operabilità che		lavorazione(all'interno/all'esterno)			
colpiscono		Temperatura di p		Ambiente	
l'esposizione		Pressione di prod	cesso	Ambiente	
ambientale					
Condizioni e misur	re			itteso da questo utilizzo. Le uniche	
relative all'impiant	0			o di etanolo come carburante da	
comunale di tratta	mento			ate all'evaporazione durante le	
delle acque di scol	lo			l % assumendo che meno d	
·				nte il riempimento di un serbatoio	
			durata di 2-3 minuti	,	
Condizioni e misur	re	Non sono attesi r	ifiuti da questo utilizz	.0.	
relative alla discar	ica di				
rifiuti derivanti dal	ľuso				
del prodotto					
Condizioni e misur	re	n.a.			
relative al recupero	o di				
rifiuti derivanti dal					
del prodotto					
Stima dell'esposiz	ione				
		dei lavoratori è so	lamente indicativa p	er un particolare PC. Le stime d	
				version MasterCSA_8 Aprile 2010	
			rante al 100% di cor		
Esposizione dei		dell'esposizione	DNEL	Commenti	
lavoratori					
Pelle	35,00		LTS 206		
(mg/Kg/giorno)	00,00				
Orale	0,00		LTS 87		
(mg/kg/giorno)	-,50				
Inalazione (mg/m ³	1,54		LTS 144		
per 24 ore al	.,				
giorno)					
GIOTTIO)					
Tutti, via					
Tutti, via sistemica	sizione	ambientale è bas	ata sul modello Ecet	oc TRA v2 basato sulle	
Tutti, via sistemica La Stima dell'espo				oc TRA v2 basato sulle	
Tutti, via sistemica La Stima dell'espo impostazioni person			ata sul modello Ecet essivo di 3,800,000 tp Rilascio locale in a	oa.	
Tutti, via sistemica La Stima dell'espo impostazioni person Tempo di	alizzate		essivo di 3,800,000 tp Rilascio locale in a	ria n.a. ampiamente	
Tutti, via sistemica La Stima dell'espo impostazioni person Tempo di rilascio per anno	alizzate		ssivo di 3,800,000 tp	oa.	
Tutti, via sistemica La Stima dell'espo impostazioni person Tempo di rilascio per anno (giorni/anno)	alizzate 365		essivo di 3,800,000 tr Rilascio locale in a (kg/giorno)	ria n.a. ampiamente dispersivo	
Tutti, via sistemica La Stima dell'espo impostazioni person Tempo di rilascio per anno (giorni/anno) Frazione	alizzate		Rilascio locale in a (kg/giorno) Rilascio locale nell	n.a. ampiamente dispersivo e n.a. ampiamente	
Tutti, via sistemica La Stima dell'espo impostazioni person Tempo di rilascio per anno (giorni/anno) Frazione utilizzata alla	alizzate 365		Rilascio locale in a (kg/giorno) Rilascio locale nell acque di scarico	ria n.a. ampiamente dispersivo	
Tutti, via sistemica La Stima dell'espo impostazioni person Tempo di rilascio per anno (giorni/anno) Frazione utilizzata alla fonte locale	alizzate 365		Rilascio locale in a (kg/giorno) Rilascio locale nell	n.a. ampiamente dispersivo e n.a. ampiamente	
Tutti, via sistemica La Stima dell'espo impostazioni person Tempo di rilascio per anno (giorni/anno) Frazione utilizzata alla fonte locale principale	alizzate 365 0.002		Rilascio locale in a (kg/giorno) Rilascio locale in a (kg/giorno) Rilascio locale nell acque di scarico (kg/giorno)	ria n.a. ampiamente dispersivo e n.a. ampiamente dispersivo	
Tutti, via sistemica La Stima dell'espo impostazioni person Tempo di rilascio per anno (giorni/anno) Frazione utilizzata alla fonte locale principale Quantitativo	alizzate 365		Rilascio locale in a (kg/giorno) Rilascio locale in a (kg/giorno) Rilascio locale nell acque di scarico (kg/giorno) Rilascio locale nel	n.a. ampiamente dispersivo e n.a. ampiamente dispersivo suolo n.a. ampiamente	
Tutti, via sistemica La Stima dell'espo impostazioni person Tempo di rilascio per anno (giorni/anno) Frazione utilizzata alla fonte locale principale Quantitativo utilizzato	alizzate 365 0.002		Rilascio locale in a (kg/giorno) Rilascio locale in a (kg/giorno) Rilascio locale nell acque di scarico (kg/giorno)	ria n.a. ampiamente dispersivo e n.a. ampiamente dispersivo	
Tutti, via sistemica La Stima dell'espo impostazioni person Tempo di rilascio per anno (giorni/anno) Frazione utilizzata alla fonte locale principale Quantitativo utilizzato localmente	alizzate 365 0.002		Rilascio locale in a (kg/giorno) Rilascio locale in a (kg/giorno) Rilascio locale nell acque di scarico (kg/giorno) Rilascio locale nel	n.a. ampiamente dispersivo e n.a. ampiamente dispersivo suolo n.a. ampiamente	
Tutti, via sistemica La Stima dell'espo impostazioni person Tempo di rilascio per anno (giorni/anno) Frazione utilizzata alla fonte locale principale Quantitativo utilizzato	alizzate 365 0.002		Rilascio locale in a (kg/giorno) Rilascio locale in a (kg/giorno) Rilascio locale nell acque di scarico (kg/giorno) Rilascio locale nel	n.a. ampiamente dispersivo e n.a. ampiamente dispersivo suolo n.a. ampiamente	

	1	T = 1 = 2	T = -	
Esposizione	PEC	PNEC	Commenti	
ambientale				
Nell'impianto di	0,065	580	-	
depurazione				
(mg/litro)				
Nelle acque	0,0240	0,96	-	
dolci (mg/litro)				
Nel suolo locale	0,0273	0,63 (mg/kg di acque	-	
(mg/kg)		reflue trattate)		
Nelle acque	0,0034	0,79	-	
marine locali				
Quantità totale immessa giornalmente		Trascurabile se comparata con l'assunzione con la		
attraverso l'ambiente locale		dieta e la formazione endogena		
Ulteriori suggerimenti aggiuntivi al di là		Utilizzare misure specifiche per ridurre l'esposizione		
della valutazione della sicurezza chimica		prevista al di là del livello stimato basato sullo		
Nota: le misure riportate in questa sezione		scenario di esposizione quando possibile.		
non sono state prese in considerazione nella				
stima dell'esposizione relativa all'esposizione				
allo scenario sopra riportato. Esse non sono				
•	azioni di cui all'Articolo 37			
(4) del REACh.				