



Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE
Data della revisione SDS: 16/09/2021 Sostituisce la scheda: 24/07/2017 Versione della SDS: 5.0

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

1.1. Identificatore del prodotto

REACH – tipo	: Miscela
Denominazione commerciale	: Eni Brake Fluid DOT 5.1
Codice prodotto	: 7445
Tipo di prodotto	: Liquido per freni
Formula	: 1609-2021
Gruppo di prodotti	: Prodotto commerciale

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

1.2.1. Usi identificati pertinenti

Categoria di uso principale	: Uso industriale, Uso professionale, Uso da parte del consumatore
Specificità di uso professionale/industriale	: Uso in sistemi chiusi Uso ampio dispersivo
Uso della sostanza/ della miscela	: Liquido per freni Fluido idraulico
Funzione o categoria d'uso	: Fluidi e additivi idraulici

1.2.2. 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.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

ENI S.p.A.
P.le E. Mattei 1 - 00144 Roma Italia
Tel: (+39) 06 59821
www.eni.com

Contatto:
Refining & Marketing

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza (Reg. CE n° 1907/2006.): SDSInfo@eni.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza	: CNIT +39 0382 24444 (24h) (IT + EN) CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" - Roma - +39 06 6859 3726 - 24h Azienda Ospedaliera "Università di Foggia" - Foggia - +39 800 18 3459 - 24h Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" - Napoli - +39 081 5453 333 - 24h CAV "Policlinico Umberto I" - Roma - +39 06 4997 8000 - 24h CAV "Policlinico A. Gemelli" - Roma - +39 06 3054 343 - 24h Azienda Ospedaliera "Careggi" Reparto di Tossicologia Medica - Firenze - +39 055 7947 819 - 24h CAV "Centro Nazionale di Informazione Tossicologica" - Pavia - +39 0382 24444 - 24h Azienda Ospedaliera "Niguarda Ca' Granda" - Milano - +39 02 6610 1029 - 24h Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo - +39 800 88 3300 - 24h Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - +39 800 01 1858 - 24h ----- (CH): Tox Info Suisse (24h): +41 44 251 51 51 (in Svizzera: 145)
---------------------	---

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]

Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 3 H412

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Testo completo delle indicazioni di pericolo H: consultare la sezione 16

Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto. Può provocare una reazione allergica. Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. Per informazioni specifiche su le caratteristiche tossicologiche e la classificazione del prodotto, consultare la sezione 11 e/o 12 della scheda.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Avvertenza CLP	: [Nessuna]
Indicazioni di pericolo (CLP)	: H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Consigli di prudenza (CLP)	: P273 - Non disperdere nell'ambiente. P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alle normative applicabili (DLgs 152/2006 e s.m.i.).
Frasei EUH	: EUH208 - Contiene Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina e 2H-benzotriazolo-2-metanammina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina. Può provocare una reazione allergica.

2.3. Altri pericoli (non rilevanti per la classificazione)

Altri pericoli che non contribuiscono alla classificazione	: Nessuno/a.
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.	
Altre informazioni	: La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

Componente	
2,2'-ossidietanolo (111-46-6)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.
Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina e 2H-benzotriazolo-2-metanammina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.
dicicloesilamina (101-83-7)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

Componente	
2,2'-ossidietanolo(111-46-6)	La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina e 2H-benzotriazolo-2-metanammina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina	La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione
dicicloesilamina(101-83-7)	La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile

3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]
2,2'-ossidietanolo	(Numero CAS) 111-46-6 (Numero CE) 203-872-2 (Numero indice EU) 603-140-00-6 (no. REACH) 01-2119457857-21	≥ 1 < 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg bodyweight)
Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina e 2H-benzotriazolo-2-metanammina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina	(Numero CE) 939-700-4 (Numero indice EU) N/A (no. REACH) 01-2119982395-25	≥ 0,1 < 1	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
dicicloesilamina	(Numero CAS) 101-83-7 (Numero CE) 202-980-7 (Numero indice EU) 612-066-00-3 (no. REACH) 01-2119493354-33	≥ 0,1 < 1	Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100,00000 mg/kg) Acute Tox. 3 (Dermal), H311 (ATE=300,00000 mg/kg) Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo H, vedi sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso in caso d'inhalazione	: Portare la persona in zona ben aerata, tenere al caldo e a riposo. Se i sintomi persistono, chiamare un medico.
Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle	: Togliere abiti e calzature contaminate. Lavare la pelle con acqua e sapone. In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico.
Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi	: Risciacquare a fondo per almeno 15 minuti. Tenere le palpebre ben aperte. Rimuovere, se presenti, 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.
Misure di primo soccorso in caso d'ingestione	: Se l'infortunato è completamente cosciente, fare bere molta acqua. Non dare niente da bere all'infortunato, se incosciente. Non indurre il vomito.

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/effetti in caso di inalazione	: Nessuno in condizioni di uso normale.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle	: Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto. Può provocare una reazione allergica cutanea. L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi	: Nessuno(a) in condizioni normali.
Sintomi/lesioni in caso di ingestione	: L'ingestione accidentale di piccole quantità può causare nausea, malessere e disturbi gastrici. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.
Sintomi/lesioni in caso di somministrazione intravenosa	: Nessuna informazione disponibile.
Sintomi cronici	: Nessuno da evidenziare, secondo i criteri attuali di classificazione.

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

Trattamento sintomatico. Consultare un medico nel caso in cui l'infortunato si trovi in uno stato di coscienza alterato, o se i sintomi non scompaiono.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Agente estinguente adeguato	: Polvere secca. Anidride carbonica. Acqua nebulizzata. Altri gas estinguenti (secondo la normativa).
Mezzi di estinzione non idonei	: Non utilizzare un getto compatto di acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio	: Prodotto con rischio di incendio molto basso. Può formare miscele infiammabili o bruciare solo dopo l'evaporazione dell'acqua contenuta.
Pericolo di esplosione	: Il calore può causare l'incremento della pressione nei serbatoi esposti al fuoco, con conseguente esplosione dei contenitori chiusi, la diffusione dell'incendio e un rischio di ustioni e lesioni.
Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio	: La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio e NOx (gas nocivi/tossici). Composti ossigenati (aldeidi, etc.). Durante la combustione, si forma : ossidi di zolfo.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Istruzioni per l'estinzione	: Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Se possibile, spostare i contenitori o fusti del prodotto dall'area di pericolo. Coprire gli eventuali sversamenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra. Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici e contenitori esposti alle fiamme o al calore. Se l'incendio non può essere controllato, evacuare l'area.
Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio:	: Mezzi di protezione personale per addetti antincendio (vedi anche sez. 8). autorespiratore ad aria compressa in circuito aperto (DIN EN 137). EN 469. EN 659.
Altre informazioni (antincendio)	: In caso di incendio, non disperdere le acque di scarico, il prodotto residuo e gli altri materiali contaminati, ma raccogliere separatamente e trattare opportunamente.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Misure di carattere generale	: Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato.
------------------------------	--

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Mezzi di protezione	: Consultare la sezione 8.
Procedure di emergenza	: Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Eccetto 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.

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione

: Sversamenti di piccola entità: i normali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati. Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Se necessario, resistente al calore e isolato termicamente. Guanti da lavoro (preferibilmente guanti a mezzo braccio) che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antidrucciolo, resistenti agli agenti chimici, se necessario, resistenti al calore e isolati termicamente. Elmetto di protezione. Occhiali di protezione e/o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: È possibile utilizzare una mezza maschera o una maschera totale dotata di filtro(i) combinato per vapori organici e particolato, o un respiratore autonomo, secondo l'entità dello sversamento e il 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.

Procedure di emergenza

: Avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti.

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua. In caso di contaminazione delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee), rimuovere possibilmente il suolo contaminato e comunque trattare le matrici contaminate conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (e normativa applicabile locale).

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

Metodi per il contenimento

: Contenere e assorbire il prodotto con terra, sabbia o altro mezzo assorbente. Raccogliere il prodotto e il materiale di risulta in contenitori adeguati. Avviare a recupero o smaltimento conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti, con cautela, di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. In caso di contaminazione delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee), rimuovere possibilmente il suolo contaminato e comunque trattare le matrici contaminate conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (e normativa applicabile locale).

Metodi di pulizia

: Assorbire il materiale versato mediante sostanze solide inerti quali gesso o farina fossile al più presto possibile. Questo materiale ed il suo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro, in conformità alla legislazione locale.

Altre informazioni (fuoruscita accidentale)

: Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria o dell'acqua, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere. La legislazione locale può stabilire o limitare le azioni da compiere.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8: "Controllo dell'esposizione-protezione individuale". Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura

: Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Utilizzare e conservare esclusivamente in un luogo asciutto e ben ventilato. Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente puliti. Lavare le mani e altre aree della pelle esposte alla sostanza con sapone neutro ed acqua prima di mangiare, bere, fumare e quando si lascia il luogo di lavoro.

Misure di igiene

: Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirare fumi/nebbie/vapori. Non ingerire. Non fumare. Non bere e non mangiare durante l'utilizzo. Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati. Tenere lontano da cibi e bevande.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni per lo stoccaggio

: Conservare in luogo asciutto e ben ventilato. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e sorgenti di ignizione. Non fumare.

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Prodotti incompatibili	: Conservare lontano da: forti ossidanti.
Luogo di stoccaggio	: 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.
Imballaggi e contenitori:	: Se il prodotto è fornito in contenitori: Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Conservare esclusivamente nei contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto.
Materiali di imballaggio	: Per la realizzazione di contenitori o rivestimenti interni utilizzare materiale approvato e adatto all'utilizzo del prodotto. Verificare la compatibilità presso il produttore. Conservare soltanto nel recipiente originale.

7.3. Usi finali particolari

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

2,2'-ossidietanolo (111-46-6)	
Austria - Valori limite di esposizione professionale	
MAK (OEL TWA)	44 mg/m ³
MAK [ppm]	10 ppm
MAK (OEL STEL)	176 mg/m ³
MAK Short time value [ppm]	40 ppm
Danimarca - Valori limite di esposizione professionale	
OEL TWA [1]	22 mg/m ³
OEL TWA [2]	5 ppm
OEL STEL	11 mg/m ³
Grænseværdi (kortvarig) (ppm)	2,5 ppm
Germania - Valori limite di esposizione professionale (TRGS 900)	
AGW (OEL TWA) [1]	10 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	44 ppm
Limite estremo (mg/m ³)	40 mg/m ³
Limite estremo (ppm)	176 ppm
Irlanda - Valori limite di esposizione professionale	
OEL TWA [1]	100 mg/m ³
OEL TWA [2]	23 ppm
Lettonia - Valori limite di esposizione professionale	
OEL TWA	10 mg/m ³
Svezia - Valori limite di esposizione professionale	
NGV (OEL TWA)	45 mg/m ³
Nivågränsvärde (NVG) (ppm)	10 ppm
KTV (OEL STEL)	90 mg/m ³

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

2,2'-ossidietanolo (111-46-6)	
KTV (OEL STEL) [ppm]	20 ppm
Regno Unito - Valori limite di esposizione professionale	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	101 mg/m ³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	23 ppm
Svizzera - Valori limite di esposizione professionale	
MAK (OEL TWA) [1]	44 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	10 ppm
VLE [mg/m ³]	176 mg/m ³
VLE [ppm]	40 ppm

8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Metodi di monitoraggio	
Metodi di controllo (monitoraggio)	Le procedure di monitoraggio devono essere selezionate sulla base delle indicazioni stabilite dalle autorità locali competenti o dai contratti nazionali di lavoro. Fare riferimento al D.Lgs 81/2008 e alle buone pratiche di igiene industriale.

8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

OEL e BLV applicabili per i contaminanti dell'aria : Nessuno noto

8.1.4. DNEL e PNEC

Eni Brake Fluid DOT 5.1	
DNEL/DMEL (indicazioni aggiuntive)	
Ulteriori indicazioni	Non applicabile
PNEC (indicazioni aggiuntive)	
Ulteriori indicazioni	Non applicabile

2,2'-ossidietanolo (111-46-6)	
DNEL / DMEL (Lavoratori)	
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	106 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	44 mg/m ³
A lungo termine - effetti locali, inalazione	60 mg/m ³
DNEL / DMEL (popolazione generale)	
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	12 mg/m ³
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	21 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti locali, inalazione	12 mg/m ³
PNEC (Acqua)	
PNEC aqua (acqua dolce)	10 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	1 mg/l
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	10 mg/l
PNEC (sedimenti)	
Sedimenti (acqua dolce)	20,9 mg/kg dwt
Sedimento (acqua marina)	2,09 mg/kg dwt

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

PNEC (Suolo)	
PNEC suolo	1,53 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
Impianto di depurazione	199,5 mg/l

Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanamina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanamina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina e 2H-benzotriazolo-2-metanamina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina

DNEL / DMEL (Lavoratori)	
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	0,4 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	1,3 mg/m ³
DNEL / DMEL (popolazione generale)	
A lungo termine - effetti sistemici, orale	0,2 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	0,3 mg/m ³
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	0,2 mg/kg di peso corporeo/giorno
PNEC (Acqua)	
PNEC aqua (acqua dolce)	0,000976 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	0,000098 mg/l
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	0,00976 mg/l
PNEC (STP)	
Impianto di depurazione	0,69 mg/l

dicicloesilamina (101-83-7)

DNEL / DMEL (Lavoratori)	
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	0,1 mg/kg bw/day
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	0,353 mg/m ³
PNEC (Acqua)	
PNEC aqua (acqua dolce)	0,002 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	0 mg/l
PNEC (sedimenti)	
Sedimenti (acqua dolce)	0,075 mg/kg dwt
Sedimento (acqua marina)	0,007 mg/kg dwt
PNEC (Suolo)	
PNEC suolo	0,014 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
Impianto di depurazione	21 mg/l

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Nota : il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nella normativa REACH europea. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti quale il Comitato scientifico per i valori limite di esposizione professionale (SCOEL) o la Conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH). Gli OEL sono considerati livelli sicuri di esposizione per un lavoratore tipico in un ambiente di lavoro per un turno di 8 ore, con settimana lavorativa di 40 ore, come concentrazione media ponderata nel tempo (TWA) o come limite di esposizione a breve termine (15 minuti) (STEL). Benché siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.

8.1.5. Fascia di controllo

Fascia di controllo : Nessuna nota

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Misure tecniche di controllo:

Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

Mezzi protettivi individuali (per l'uso industriale o professionale):

Guanti. Indumenti protettivi. Occhiali di sicurezza. Scarpe di sicurezza.

Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

Protezione per gli occhi:

In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali di sicurezza o altri mezzi di protezione (schermi facciali). Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166.

8.2.2.2. Protezione della pelle

Protezione della pelle e del corpo:

Abiti da lavoro con maniche lunghe. Per la definizione delle caratteristiche e prestazioni in funzione dei rischi dell'area di lavoro, fare riferimento alle norme UNI EN 340 e alle altre norme UNI-EN-ISO applicabili.

Protezione delle mani:

Guanti resistenti ai prodotti chimici (Norma NF EN 374 o equivalente). Materiali presumibilmente adeguati: nitrile (NBR) o PVC con indice di protezione almeno pari a 5 (tempo di permeazione ≥ 240 min). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal fabbricante. Sostituire immediatamente i guanti se mostrano tagli, fori o altri segni di degrado. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura efficace delle mani. I guanti devono essere indossati solo con mani pulite. Dopo l'uso dei guanti, le mani devono essere lavate e asciugate perfettamente.

8.2.2.3. Protezione respiratoria

Protezione respiratoria:

Non necessario se la ventilazione è sufficiente. Indipendentemente dalle altre azioni possibili (adeguamenti degli impianti, procedure operative ed altri mezzi per ridurre l'esposizione dei lavoratori), si indicano i dispositivi di protezione individuale adottabili secondo necessità. In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio (EN 136/140/145). Ad alte concentrazioni di vapore/gas: maschera antigas con filtro A. Respiratore combinato gas/polvere con filtro tipo: EN 14387

8.2.2.4. Pericoli termici

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Protezione termica:

Nessuna in condizioni di uso normale.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperale dalle stesse. 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.

Limitazione e controllo dell'esposizione dei consumatori:

Non sono richiesti provvedimenti particolari se la manipolazione avviene a temperatura ambiente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	: Liquido
Colore	: Giallo.
Aspetto	: Liquido limpido.
Odore	: caratteristico/a.
Soglia olfattiva	: Non ci sono dati disponibili sulla preparazione stessa/sul composto stesso.
Punto di fusione	: Non applicabile
Punto di congelamento	: -50 °C (ASTM D1177)
Punto di rammollimento	: Mancanza di dati (su miscela/componenti della miscela) – Dati non disponibili
Punto di ebollizione	: 260 °C (ASTM D1160)
Infiammabilità	: Non applicabile
Proprietà esplosive	: Nessuno (sulla base della composizione).
Proprietà ossidanti	: Nessuno (sulla base della composizione).
Limiti di infiammabilità o esplosività	: Mancanza di dati (su miscela/componenti della miscela) – Dati non disponibili
Limite inferiore di esplosività (LEL)	: 1,5 vol %
Limite superiore di esplosività (UEL)	: Mancanza di dati (su miscela/componenti della miscela) – Dati non disponibili
Punto di infiammabilità	: > 110 °C (Vaso chiuso)
Temperatura di autoaccensione	: Mancanza di dati (su miscela/componenti della miscela) – Dati non disponibili
Temperatura di decomposizione	: Mancanza di dati (su miscela/componenti della miscela) – Dati non disponibili
pH	: 7,5 – 11,5
Viscosità, cinematica	: > 2 mm ² /s (100 °C)
Viscosità, dinamica	: Mancanza di dati (su miscela/componenti della miscela) – Dati non disponibili
Solubilità	: Solubile in acqua.
Log Kow	: Non applicabile per le miscele
Log Pow	: Non applicabile per le miscele
Tensione di vapore	: < 0,13 kPa
Pressione di vapore a 50 °C	: Non disponibile
Densità	: 1060 kg/m ³ (ASTM D1122)
Densità relativa	: Mancanza di dati (su miscela/componenti della miscela) – Dati non disponibili
Densità relativa di vapore a 20 °C	: Mancanza di dati (su miscela/componenti della miscela) – Dati non disponibili
Granulometria	: Non applicabile
Distribuzione granulometrica	: Non applicabile
Forma delle particelle	: Non applicabile
Rapporto di aspetto delle particelle	: Non applicabile
Stato di aggregazione delle particelle	: Non applicabile
Stato di agglomerazione delle particelle	: Non applicabile
Superficie specifica delle particelle	: Non applicabile
Polverosità delle particelle	: Non applicabile

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Velocità d'evaporaz. rel. All'acetato butilico : Trascurabile.

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

SEZIONE 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

Prodotto stabile in relazione alle sue caratteristiche intrinseche (in condizioni normali di conservazione e manipolazione).

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono prevedibili reazioni pericolose (in condizioni normali di conservazione e manipolazione).

10.4. Condizioni da evitare

Surriscaldamento.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e di utilizzo non dovrebbero crearsi prodotti di decomposizione pericolosi. La decomposizione termica può produrre : Fumi tossici.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

Tossicità acuta (orale)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Tossicità acuta (cutanea)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Tossicità acuta (inalazione)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione) Il glicole etilenico presente in questo prodotto può causare intossicazione, depressione del sistema nervoso centrale (mancanza di coordinazione, vertigini), insufficienza respiratoria, danni al fegato e ai reni. Gli effetti possono non essere immediati La dose singola letale per l'uomo (glicole etilenico puro) è stata stimata in 1.4 ml/kg peso (circa 100 ml per una persona adulta).

2,2'-ossidietanolo (111-46-6)

DL50 orale ratto	12565 mg/kg di peso corporeo
DL50 cutaneo coniglio	11890 mg/kg di peso corporeo

Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanamina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanamina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilamina e 2H-benzotriazolo-2-metanamina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilamina

DL50 orale ratto	3313 mg/kg di peso corporeo (metodo OCSE 401)
DL50 cutaneo ratto	2000 mg/kg di peso corporeo (OECD 402)

dicicloesilamina (101-83-7)

DL50 orale ratto	200 mg/kg di peso corporeo
DL50 cutaneo coniglio	200 – 316 mg/kg di peso corporeo
CL50 Inalazione - Ratto	> 1,4 mg/l

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Corrosione cutanea/irritazione cutanea	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) pH: 7,5 – 11,5
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)
Gravi danni oculari/irritazione oculare	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) pH: 7,5 – 11,5
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione) Contiene una sostanza sensibilizzante (Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina e 2H-benzotriazolo-2-metanammina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina). Quantità contenuta nel prodotto: 0,1 ± 0,99% m/m max. Può provocare una reazione allergica cutanea.
Mutagenicità sulle cellule germinali	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)
Cancerogenicità	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)
Tossicità per la riproduzione	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)

Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina e 2H-benzotriazolo-2-metanammina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina

NOAEL (animale/maschio, F0/P)	45 mg/kg di peso corporeo
NOAEL (animale/femmina, F0/P)	45 mg/kg di peso corporeo Tossicità dello sviluppo/teratogenicità
NOAEL (animale/maschio, F1)	150 mg/kg di peso corporeo Tossicità per la riproduzione

dicicloesilamina (101-83-7)

NOAEL (animale/maschio, F0/P)	40 mg/kg di peso corporeo
NOAEL (animale/femmina, F0/P)	40 mg/kg di peso corporeo
NOAEL (animale/maschio, F1)	40 mg/kg di peso corporeo
NOAEL (animale/femmina, F1)	40 mg/kg di peso corporeo

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni : (in funzione della composizione)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni : (in funzione della composizione)

dicicloesilamina (101-83-7)

NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	10 mg/kg di peso corporeo/giorno
-------------------------------	----------------------------------

Piccolo in caso di aspirazione : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni : (in funzione della composizione)

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Viscosità, cinematica	> 2 mm ² /s (100 °C)
-----------------------	---------------------------------

11.2. Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : Nessuno noto, La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

11.2.2 Altre informazioni

Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi : Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto, Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle, L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle, Leggermente irritante per gli occhi, Evitare ogni contatto con gli occhi e la pelle e non inalare i vapori e le nebbie

Altre informazioni : Nessuno/a

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecologia - generale : Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. La dispersione nell'ambiente può comportare la contaminazione delle matrici ambientali (aria, suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche.

Ecologia - acqua : Il prodotto è solubile in acqua. Nocivo per gli organismi acquatici.

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2,2'-ossidietanolo (111-46-6)

CL50 pesci 1	> 1000 mg/l
CE50 Daphnia 1	> 10000 mg/l (24h)

Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanamina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanamina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilamina e 2H-benzotriazolo-2-metanamina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilamina

CL50 pesci 1	1,3 mg/l (OECD 203; 96 h; Brachydanio rerio)
CE50 Daphnia 1	2,05 mg/l (OECD 202; 48h)
CE50 altri organismi acquatici 2	69 mg/l (OECD 209; IC50 3h; bacteria)
CE50 72h - Alghe [1]	0,976 mg/l (OECD 201; Desmodesmus subspicatus)

dicicloesilamina (101-83-7)

CL50 pesci 1	62 mg/l (Danio rerio, 48h)
CE50 Daphnia 1	8 mg/l (metodo OCSE 202)
CE50 72h - Alghe [1]	> 1 mg/l (Desmodesmus subspicatus, OECD 201)
NOEC cronica crostacei	0,016 – 0,14 mg/l (Daphnia magna, 21d)
NOEC cronica alghe	0,016 mg/l (Desmodesmus subspicatus, OECD 201)

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

12.2. Persistenza e degradabilità

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Persistenza e degradabilità	I costituenti principali del prodotto sono da considerare "prontamente biodegradabili".
-----------------------------	---

Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina e 2H-benzotriazolo-2-metanammina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina

Persistenza e degradabilità	Non biodegradabile.
-----------------------------	---------------------

Biodegradazione	7 % (28d)
-----------------	-----------

dicicloesilamina (101-83-7)

Persistenza e degradabilità	Facilmente biodegradabile.
-----------------------------	----------------------------

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Log Pow	Non applicabile per le miscele
---------	--------------------------------

Log Kow	Non applicabile per le miscele
---------	--------------------------------

Potenziale di bioaccumulo	Non stabilito.
---------------------------	----------------

2,2'-ossidietanolo (111-46-6)

Log Pow	-1,98
---------	-------

Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina e 2H-benzotriazolo-2-metanammina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina

Potenziale di bioaccumulo	Dati sulla bioaccumulazione non disponibili.
---------------------------	--

dicicloesilamina (101-83-7)

Fattore di bioconcentrazione (FCB REACH)	3,2 (valore stimato)
--	----------------------

Log Kow	2,724
---------	-------

Potenziale di bioaccumulo	Potenzialmente non bioaccumulabile.
---------------------------	-------------------------------------

12.4. Mobilità nel suolo

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Ecologia - suolo	Dati non disponibili.
------------------	-----------------------

Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina e 2H-benzotriazolo-2-metanammina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina

Log Koc	5,85
---------	------

Ecologia - suolo	Il prodotto penetra nel suolo.
------------------	--------------------------------

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.
--

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Valutazione PBT-vPvB	I componenti di questa miscela non corrispondono ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato come "non persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1)
----------------------	---

Componente	
2,2'-ossidietanolo (111-46-6)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.
Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina e 2H-benzotriazolo-2-metanammina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.
dicicloesilamina (101-83-7)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII. Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi sull'ambiente causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : Proprietà di interferenza con il sistema endocrino [articolo 57, lettera f), ambiente]:Nessuno noto,La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

12.7. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi : Nessuno
Ulteriori indicazioni : Non sono conosciuti altri effetti

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Procedimento per il trattamento dei rifiuti : Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato, in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati (DLgs 152/2006 e norm. collegata).

Raccomandazioni per lo smaltimento : Codice(i) del Catalogo Europeo dei Rifiuti (Decisione 2001/118/CE): 16 01 13* (liquidi per freni). Il codice CER indicato è solo una indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sull'uso previsto. L'utilizzatore ha la responsabilità finale di scegliere il codice CER più adeguato, sulla base dell'uso effettivo del prodotto e di eventuali alterazioni o contaminazioni.

Ulteriori indicazioni : I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

Ecologia - rifiuti : Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

EURAL (CER) : 16 01 13* - liquidi per freni

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numero ONU o numero ID				
Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato
14.2. Nome di spedizione dell'ONU				
Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato	Non regolato

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non regolato				
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

14.4. Gruppo di imballaggio

Non regolato				
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non regolato				
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Nessuno/a.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Precauzioni speciali per il trasporto : Nessuno/a.

Trasporto via terra

Non regolato

Trasporto via mare

Non regolato

Trasporto aereo

Non regolato

Trasporto fluviale

Non regolato

Trasporto per ferrovia

Non regolato

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

IBC code : Non applicabile.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

15.1.1. Normative UE

Le seguenti restrizioni si applicano ai sensi dell'allegato XVII del regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH):

Codice di riferimento	Applicabile su	Titolo o descrizione dell'entità
3(b)	2,2'-ossidietano ; Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanamina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanamina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilamina e 2H-benzotriazolo-2-metanamina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilamina ; dicioesilamina	Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10
3(c)	Eni Brake Fluid DOT 5.1 ; Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanamina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanamina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilamina e 2H-benzotriazolo-2-metanamina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilamina ; dicioesilamina	Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classe di pericolo 4.1

Nessun ingrediente è incluso nella REACH Candidate List (> 0,1 % m/m).

Non contiene sostanze elencate nell'allegato XIV REACH

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) N. 649/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 Luglio 2012 sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose.

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) No 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali : Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH). (et sequens). Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (et sequens). Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE (Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro). Direttiva 2012/18/CE (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose). Direttiva 2004/42/CE (limitazione delle emissioni di composti organici volatili). Direttiva 98/24/CE (protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). Direttiva 92/85/CE (Misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento). Sostanze che Impoveriscono lo strato di Ozono (1005/2009) - Sostanze dell'Annex I (ODP). POP (2019/1021) - Inquinanti Organici Persistenti. Regolamento UE (649/2012) - Esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi (PIC). Regolamento delegato della Commissione (UE) 2017/2100. Regolamento della Commissione (UE) 2018/605.

15.1.2. Norme nazionali

D.Lgs 81/2008, relativo all' "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 Agosto 2007, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro."

D.Lgs. 105/2015 (adozione della direttiva 2012/18/CE per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose).

D.Lgs 152/06 : "Norme in materia ambientale", e successive modifiche e integrazioni

D. Lgs 151/2001 (T.U. delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità)

Germania

Restrizioni di impiego : Le proibizioni e restrizioni ai sensi del § 4 e §5 MuSchArbV devono essere rispettate.
Classe di pericolo per le acque (WGK) (D) : WGK 1, leggermente inquinante per l'acqua (Classificazione in base alla AwSV, allegato 1)
WGK (osservazioni) : La classificazione viene effettuata sulla base dell'ordinanza sulle strutture per la manipolazione di sostanze pericolose per l'acqua (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)) del 18 aprile 2017 (BGBl 2017, Teil I, Nr. 22, Seite 905).
Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV) : Non è sottoposto a Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV)
LGK Classe di stoccaggio : LGK 12 - Liquidi non combustibili
Classe VbF : Non applicabile.

Olanda

Waterbevaarlijkheid : 8 - Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
9 - Nocivo per gli organismi acquatici
Saneringsinspanningen : C - Ridurre al minimo lo scarico
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van mutagene stoffen : Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – : Nessuno dei componenti è elencato
Vruchtbaarheid
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Nessuno dei componenti è elencato

Svizzera

Classe di stoccaggio (LK) : LK 10/12 - Liquidi

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa miscela non è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

È stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA) per i seguenti componenti della miscela:

2,2'-ossidietanolo

Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina e 2H-benzotriazolo-2-metanammina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina

dicicloesilamina

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche:

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE. SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa. SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli. SEZIONE 3: Composizione/ informazioni sugli ingredienti. SEZIONE 4: Misure di primo soccorso. SEZIONE 5: Misure antincendio. SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale. SEZIONE 7 : Precauzioni per la manipolazione sicura. SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale. SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche. SEZIONE 10: Stabilità e reattività. SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche. SEZIONE 12: Informazioni ecologiche. SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento. SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto. SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione. SEZIONE 16: Altre informazioni.

Abbreviazioni ed acronimi:

	Testo completo delle frasi H citate in questa scheda di sicurezza. Queste frasi sono riportate a titolo puramente informativo e possono non corrispondere alla classificazione del prodotto.
	N/D = non disponibile
	N/A = non applicabile
ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada
STA	Stima della tossicità acuta
BCF	Fattore di bioconcentrazione
Numero CAS	Numero CAS (Chemical Abstract Service)
CLP	Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008
DMEL	Livello derivato con effetti minimi
DNEL	Livello derivato senza effetto
EC50	Concentrazione efficace per il 50% della popolazione testata (concentrazione mediana efficace)
Numero CE	Numero CE (Comunità Europea)
ED	Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei
IMDG	Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose
LC50	Concentrazione letale per il 50% della popolazione testata (concentrazione letale mediana)
LD50	Dose letale che determina la morte del 50% della popolazione testata (dose letale mediana)
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

OEL	Limite di Esposizione Professionale
PBT	Persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Concentrazione prevista priva di effetto
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche, Regolamento (CE) n. 1907/2006
RID	Regolamento sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
STP	Impianto di trattamento acque reflue
COV	Composti Organici Volatili
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile
WGK	Classe di Pericolosità per le Acque

- Fonti di dati : Questa Scheda di Sicurezza si basa sulle caratteristiche dei componenti/additivi, secondo le informazioni fornite dai fornitori originali.
- Suggerimento di formazione professionale : Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza.
- Altre informazioni : Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore.

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:	
Acute Tox. 3 (Dermal)	Tossicità acuta (per via cutanea), categoria 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 4
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2
Skin Corr. 1B	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 1, sottocategoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH208	Contiene Massa di reazione di 1H-benzotriazolo-1-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -6-metil- e 2H-Benzotriazolo-2-metanammina, N, N-bis (2-etilesil) -5-metil- e N, N-bis (2-etilesil) -4-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina e 2H-benzotriazolo-2-metanammina, N,N-bis (2-etilesil)-4-metil- e N,N-bis-(2-etilesil)-5-metil-1H-benzotriazolo-1-metilammina. Può provocare una reazione allergica.

Eni Brake Fluid DOT 5.1

Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Classificazione, e la procedura utilizzate per derivare la classificazione per le miscele, ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Aquatic Chronic 3	H412	Metodo di calcolo
-------------------	------	-------------------

Scheda Dati di Sicurezza (SDS), UE

Queste informazioni sono basate sulle nostre conoscenze attuali, e sono intese a descrivere il prodotto unicamente per gli scopi di tutela della salute, sicurezza e dell'ambiente. Non sono pertanto da intendersi come garanzia di alcuna caratteristica specifica del prodotto.

Scenari di esposizione

2,2'-ossidietanolo, CAS 111-46-6

Sommario

0. Introduzione.....	3
0.1. Valori di riferimento utilizzati per la valutazione quantitativa del rischio.....	3
0.2. Panoramica degli scenari di esposizione.....	4
1. Scenario 1: Distribuzione della sostanza	5
1.1. Scenario contributivo (1) controllo dell'esposizione ambientale per ERC 1	5
1.2. Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 1	5
1.3. Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 2	6
1.4. Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 3	6
1.5. Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 4	7
1.6. Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 8a	8
1.7. Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 8B	8
1.8. Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 9	9
1.9. Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 15	10
1.10. Stima dell'esposizione e caratterizzazione del rischio per lo scenario 1.....	10
1.11. Guida agli utilizzatori a valle.....	11
2. Scenario 2: Formulazione e reimballaggio di sostanze e miscele	12
2.1. Scenario contributivo (1) controllo dell'esposizione ambientale per ERC 2	12
2.2. Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 1	12
2.3. Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 2	13
2.4. Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 3	14
2.5. Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 4	14
2.6. Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 5	15
2.7. Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 8a	15
2.8. Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 8B	16
2.9. Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 9	17
2.10. Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 14	17
2.11. Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 15	18
2.12. Stima dell'esposizione e caratterizzazione del rischio per lo scenario 2.....	18
2.13. Guida agli utilizzatori a valle.....	20
3. Scenario 3: Uso in/come fluidi funzionali (industriale).....	20
3.1. Scenario contributivo (1) controllo dell'esposizione ambientale per ERC 7	21
3.2. Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 1	21
3.3. Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 2	21
3.4. Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 3	22
3.5. Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 4	22
3.6. Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 8a	23
3.7. Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 8B	24
3.8. Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 9	24
3.9. Stima dell'esposizione e caratterizzazione del rischio per lo scenario 3.....	25
3.10. Guida agli utilizzatori a valle.....	26
4. Scenario 4: Uso nel trasferimento di calore e nei fluidi idraulici (consumatori)	26
4.1. Scenario contributivo (1 e 2) controllo dell'esposizione ambientale per ERC 9a e 9b.....	26
4.2. Scenario contributivo (3) controllo dell'esposizione dei consumatori per PC 16.....	27
4.3. Guida agli utilizzatori a valle.....	29
5. Scenario 5: Uso nei laboratori (industriale).....	30
5.1. Guida agli utilizzatori a valle.....	31

0. Introduzione

Nella valutazione della sicurezza chimica eseguita durante l'elaborazione del dossier di registrazione REACH ai sensi dell'articolo 14, paragrafo 3 del Regolamento REACH, in relazione all'allegato I, sezione 2 (valutazione del rischio per le proprietà fisico-chimiche), non è stato identificato alcun pericolo. Di conseguenza, tutti gli usi identificati della sostanza sono valutati come **sicuri** in relazione alle **proprietà fisico-chimiche**.

Nella valutazione della sicurezza chimica eseguita durante l'elaborazione del dossier di registrazione REACH ai sensi dell'articolo 14, paragrafo 3, in relazione all'allegato I, sezione 3 (valutazione del rischio ambientale) e sezione 4 (valutazione PBT/vPvB), non è stato identificato alcun pericolo. Pertanto, secondo l'allegato I del regolamento REACH (5.0) non è necessaria una stima dell'esposizione. Di conseguenza, tutti gli usi identificati della sostanza sono valutati come **sicuri** per l'**ambiente**.

Gli scenari di esposizione per l'uomo sono stati calcolati utilizzando EasyTRA 4.0.0, un software che utilizza algoritmi sulla base delle versioni dei capitoli della Guida ECHA REACH R12 (a marzo 2010), R14, R15 e R16 (a ottobre 2012) e EUSES®. EasyTRA è un'interfaccia utente grafica che funziona in conformità con ECETOC® Targeted Risk Assessment 3 (a partire da luglio 2012; per informazioni dettagliate vedere ECETOC Technical Report n. 114) per il calcolo dell'esposizione dei lavoratori e dei consumatori ed è conforme alla EU TGD 2003 Risk Assessment Modello di foglio di calcolo 1.24a per l'esposizione ambientale (vedi Guida ECHA REACH capitolo R16.6.2).

Nota importante: gli scenari di esposizione che sono riportati in seguito rappresentano una selezione degli usi di interesse della catena di approvvigionamento e non rappresentano tutti gli usi che sono stati valutati nel dossier di registrazione REACH. Se un utilizzatore a valle non dovesse trovare l'uso di interesse è invitato a chiedere ulteriori informazioni e chiarimenti al fornitore.

0.1. Valori di riferimento utilizzati per la valutazione quantitativa del rischio

Via di esposizione/compartimento	Valore
Uomo - DNEL	
Lavoratori - inalazione, lungo termine, effetti sistemici	44 mg/m ³
Lavoratori – cute, lungo termine, sistemici	43 mg/kg peso corporeo al giorno
Lavoratori – inalazione, lungo termine, effetti locali	60 mg/m ³
Consumatori – inalazione, lungo termine, effetti sistemici	12 mg/m ³
Consumatori – cute, lungo termine, sistemici	21 mg/kg peso corporeo al giorno
Ambiente - PNEC	
PNECacque dolci	10 mg/L
PNECacque salate	1 mg/L
PNECsedimenti acque dolci	20,9 mg/kg peso secco
PNECsedimenti acque salate	2,09 mg/kg peso secco
PNECSTP	199,5 mg/L
PNECsuolo	1,53 mg/kg peso secco

Proprietà chimico-fisiche	Valore
Peso molecolare	106.12 g/mol
Tensione di vapore	0.008 hPa
Solubilità in acqua	1.00E6 mg/L
logKow	-1.98

0.2. Panoramica degli scenari di esposizione

Numero	Breve descrizione dello scenario di esposizione	Fase del ciclo di vita						Settore d'uso (SU)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di prodotto (PC)	Categoria di articolo (AC)	Categoria di rilascio ambientale (ERC)	Volume (tonnellate)
		Produzione	Formulazione	uso finale			Service life (per articoli)						
				Industriale	Professionale	Consumatori							
1	Distribuzione della sostanza	x		x				3	1, 2, 3, 4, 8A, 8B, 9, 15			1	
2	Formulazione e reimpaccaggio di sostanze e miscele		x	x				3	1, 2, 3, 4, 5, 8A, 8B, 9, 14, 15	4, 17		2	
3	Uso in/come fluidi funzionali (industriale)			x				3	1, 2, 3, 4, 8A, 8B, 9			7	
4	Uso nel trasferimento di calore e nei fluidi idraulici (consumatori)					x		21		16, 17		9A, 9B	
5	Uso nei laboratori (industriale)			x				3	15			4	

1. Scenario 1: Distribuzione della sostanza

Titolo breve	Distribuzione della sostanza
Titolo basato sui descrittori d'uso	ERC 1; PROC 1, 2, 3, 4, 8A, 8B, 9, 15
Nome dello scenario contributivo ambientale	ERC1 Fabbricazione della sostanza
Nome dello scenario contributivo per i lavoratori e PROC	<p>PROC1 - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti</p> <p>PROC2 - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti</p> <p>PROC3 - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti</p> <p>PROC4 - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione</p> <p>PROC8a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate</p> <p>PROC8b - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio</p>

1.1. Scenario contributivo (1) controllo dell'esposizione ambientale per ERC 1

Poiché non è stato identificato alcun pericolo ambientale, non sono state eseguite la stima dell'esposizione e caratterizzazione del rischio.

1.2. Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 1

Nome dello scenario contributivo	1 - Utilizzo in un processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo in un processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)

Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	240 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

1.3. Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 2

Nome dello scenario contributivo	2 - Utilizzo in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	480 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

1.4. Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 3

Nome dello scenario contributivo	3 - Utilizzo in processi batch chiusi (sintesi o formulazione)
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo in processi batch chiusi (sintesi o formulazione)

Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	240 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

1.5. Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 4

Nome dello scenario contributivo	4 - Utilizzo in batch e altri processi (sintesi) in cui si presenta l'opportunità di esposizione
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo in batch e altri processi (sintesi) in cui si presenta l'opportunità di esposizione
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	480 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	

Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

1.6. Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 8a

Nome dello scenario contributivo	8a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
Sottotitolo dello scenario	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
Valutazione del rischio qualitativa	
Generale	Nel caso in cui non sia presente un sistema di aspirazione localizzato (LEV), bisogna indossare un'adeguata protezione respiratoria (efficienza protezione 90%).
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	960 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	sì (inalazione 90%)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

1.7. Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 8B

Nome dello scenario contributivo	8b - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
Sottotitolo dello scenario	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa

Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	960 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

1.8. Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 9

Nome dello scenario contributivo	9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
Sottotitolo dello scenario	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	480 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

1.9. Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 15

Nome dello scenario contributivo	15 - Uso come reagenti per laboratorio
Sottotitolo dello scenario	Uso come reagenti per laboratorio
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	240 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

1.10. Stima dell'esposizione e caratterizzazione del rischio per lo scenario 1

Via di esposizione	Esposizione	DNEL	RCR
PROC 1			
cute, lungo termine, sistemici	0.034286 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.000797
inalazione, lungo termine, sistemici	0.044217 mg/m3	44 mg/m3	0.001005
Vie combinate	0.040602 mg/kg pc/giorno	-	0.001802
PROC 2			
cute, lungo termine, sistemici	1.371 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.031894
inalazione, lungo termine, sistemici	4.422 mg/m3	44 mg/m3	0.100493
Vie combinate	2.003 mg/kg pc/giorno	-	0.132386
PROC 3			
cute, lungo termine, sistemici	0.685714 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.015947
inalazione, lungo termine, sistemici	13.265 mg/m3	44 mg/m3	0.301478
Vie combinate	2.581 mg/kg pc/giorno	-	0.317425
PROC 4			
cute, lungo termine, sistemici	6.857 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.159468

Via di esposizione	Esposizione	DNEL	RCR
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	10.015 mg/kg pc/giorno	-	0.661932
PROC 8A			
cute, lungo termine, sistemici	13.714 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.318937
inalazione, lungo termine, sistemici	4.422 mg/m ³	44 mg/m ³	0.100493
Vie combinate	14.346 mg/kg pc/giorno	-	0.41943
PROC 8B			
cute, lungo termine, sistemici	13.714 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.318937
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	16.873 mg/kg pc/giorno	-	0.821401
PROC 9			
cute, lungo termine, sistemici	6.857 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.159468
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	10.015 mg/kg pc/giorno	-	0.661932
PROC 15			
cute, lungo termine, sistemici	0.342857 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.007973
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	3.501 mg/kg pc/giorno	-	0.510437

1.11. Guida agli utilizzatori a valle

La stima dell'esposizione è stata realizzata con EasyTRA 4.0.0. In caso fosse necessario eseguire dei calcoli per la messa in scala (scaling) può essere utilizzato lo stesso software EasyTRA 4.0.0 oppure anche ECETOC TRA, ultima versione disponibile sul sito web: <https://www.ecetoc.org/it/strumenti/valutazione-mirata-dei-rischi-tra/>

Alcuni dei parametri che possono essere variati per lo scaling sono:

- Stato fisico
- Concentrazione sostanza
- Fugacità / Polverosità
- Durata dell'attività
- Frequenza d'uso
- Superficie della cute esposta
- Area di uso
- Dominio
- Sistema di aspirazione locale
- Guanti protettivi
- Protezione respiratoria.

2. Scenario 2: Formulazione e reimballaggio di sostanze e miscele

Titolo breve	Formulazione e reimballaggio di sostanze e miscele
Titolo basato sui descrittori d'uso	ERC 2; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8A, 8B, 9, 14, 15; PC4, 17.
Nome dello scenario contributivo ambientale	ERC 2 Formulazione di miscele
Nome dello scenario contributivo per i lavoratori e PROC	<p>PROC1 - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti</p> <p>PROC2 - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti</p> <p>PROC3 - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti</p> <p>PROC4 - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione</p> <p>PROC 5 - Miscelazione o mescolamento in processi a lotti</p> <p>PROC8a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate</p> <p>PROC8b - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC 14 - Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione</p> <p>PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio</p>

2.1. Scenario contributivo (1) controllo dell'esposizione ambientale per ERC 2

Poiché non è stato identificato alcun pericolo ambientale, non sono state eseguite la stima dell'esposizione e caratterizzazione del rischio.

2.2. Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 1

Nome dello scenario contributivo	1 - Utilizzo in un processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo in un processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %

Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	240 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

2.3. Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 2

Nome dello scenario contributivo	2 - Utilizzo in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	480 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

2.4. Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 3

Nome dello scenario contributivo	3 - Utilizzo in processi batch chiusi (sintesi o formulazione)
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo in processi batch chiusi (sintesi o formulazione)
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	240 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

2.5. Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 4

Nome dello scenario contributivo	4 - Utilizzo in batch e altri processi (sintesi) in cui si presenta l'opportunità di esposizione
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo in batch e altri processi (sintesi) in cui si presenta l'opportunità di esposizione
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	480 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso

Dominio	industrial
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

2.6. Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 5

Nome dello scenario contributivo	5 - Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
Sottotitolo dello scenario	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	480 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	Guanti (APF 10, 90%)
Protezione respiratoria	no

2.7. Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 8a

Nome dello scenario contributivo	8a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
Sottotitolo dello scenario	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
Valutazione del rischio qualitativa	
Generale	Nel caso in cui non sia presente un sistema di aspirazione localizzato (LEV), bisogna indossare un'adeguata protezione respiratoria (efficienza protezione 90%).
Caratteristiche del prodotto	

Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	960 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	sì (inalazione 90%)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

2.8. Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 8B

Nome dello scenario contributivo	8b - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
Sottotitolo dello scenario	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	960 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No

Protezione respiratoria	no
-------------------------	----

2.9. Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 9

Nome dello scenario contributivo	9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
Sottotitolo dello scenario	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	480 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

2.10. Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 14

Nome dello scenario contributivo	14 - Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione
Sottotitolo dello scenario	Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	480 cm ²

Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

2.11. Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 15

Nome dello scenario contributivo	15 - Uso come reagenti per laboratorio
Sottotitolo dello scenario	Uso come reagenti per laboratorio
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	240 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

2.12. Stima dell'esposizione e caratterizzazione del rischio per lo scenario 2

Via di esposizione	Esposizione	DNEL	RCR
PROC 1			
cute, lungo termine, sistemici	0.034286 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.000797
inalazione, lungo termine, sistemici	0.044217 mg/m ³	44 mg/m ³	0.001005
Vie combinate	0.040602 mg/kg pc/giorno	-	0.001802

Via di esposizione	Esposizione	DNEL	RCR
PROC 2			
cute, lungo termine, sistemici	1.371 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.031894
inalazione, lungo termine, sistemici	4.422 mg/m ³	44 mg/m ³	0.100493
Vie combinate	2.003 mg/kg pc/giorno	-	0.132386
PROC 3			
cute, lungo termine, sistemici	0.685714 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.015947
inalazione, lungo termine, sistemici	13.265 mg/m ³	44 mg/m ³	0.301478
Vie combinate	2.581 mg/kg pc/giorno	-	0.317425
PROC 4			
cute, lungo termine, sistemici	6.857 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.159468
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	10.015 mg/kg pc/giorno	-	0.661932
PROC 5			
cute, lungo termine, sistemici	1.371 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.031894
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	4.53 mg/kg pc/giorno	-	0.534358
PROC 8A			
cute, lungo termine, sistemici	13.714 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.318937
inalazione, lungo termine, sistemici	4.422 mg/m ³	44 mg/m ³	0.100493
Vie combinate	14.346 mg/kg pc/giorno	-	0.41943
PROC 8B			
cute, lungo termine, sistemici	13.714 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.318937
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	16.873 mg/kg pc/giorno	-	0.821401
PROC 9			
cute, lungo termine, sistemici	6.857 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.159468
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	10.015 mg/kg pc/giorno	-	0.661932
PROC 14			
cute, lungo termine, sistemici	3.429 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.079734
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	6.587 mg/kg pc/giorno	-	0.582198
PROC 15			
cute, lungo termine, sistemici	0.342857 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.007973
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	3.501 mg/kg pc/giorno	-	0.510437

2.13. Guida agli utilizzatori a valle

La stima dell'esposizione è stata realizzata con EasyTRA 4.0.0. In caso fosse necessario eseguire dei calcoli per la messa in scala (scaling) può essere utilizzato lo stesso software EasyTRA 4.0.0 oppure anche ECETOC TRA, ultima versione disponibile sul sito web: <https://www.ecetoc.org/it/strumenti/valutazione-mirata-dei-rischi-tra/>

Alcuni dei parametri che possono essere variati per lo scaling sono:

- Stato fisico
- Concentrazione sostanza
- Fugacità / Polverosità
- Durata dell'attività
- Frequenza d'uso
- Superficie della cute esposta
- Area di uso
- Dominio
- Sistema di aspirazione locale
- Guanti protettivi
- Protezione respiratoria.

3. Scenario 3: Uso in/come fluidi funzionali (industriale)

Titolo breve	Uso in/come fluidi funzionali (industriale)
Titolo basato sui descrittori d'uso	ERC 7; PROC 1, 2, 3, 4, 8A, 8B, 9
Nome dello scenario contributivo ambientale	ERC 7 Uso industriale di fluidi funzionali
Nome dello scenario contributivo per i lavoratori e PROC	PROC1 - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC2 - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC3 - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC4 - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC8a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

3.1. Scenario contributivo (1) controllo dell'esposizione ambientale per ERC 7

Poiché non è stato identificato alcun pericolo ambientale, non sono state eseguite la stima dell'esposizione e caratterizzazione del rischio.

3.2. Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 1

Nome dello scenario contributivo	1 - Utilizzo in un processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo in un processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	240 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

3.3. Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 2

Nome dello scenario contributivo	2 - Utilizzo in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	480 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

3.4. Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 3

Nome dello scenario contributivo	3 - Utilizzo in processi batch chiusi (sintesi o formulazione)
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo in processi batch chiusi (sintesi o formulazione)
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	240 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

3.5. Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 4

Nome dello scenario contributivo	4 - Utilizzo in batch e altri processi (sintesi) in cui si presenta l'opportunità di esposizione
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo in batch e altri processi (sintesi) in cui si presenta l'opportunità di esposizione
Caratteristiche del prodotto	

Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	480 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

3.6. Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 8a

Nome dello scenario contributivo	8a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
Sottotitolo dello scenario	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
Valutazione del rischio qualitativa	
Generale	Nel caso in cui non sia presente un sistema di aspirazione localizzato (LEV), bisogna indossare un'adeguata protezione respiratoria (efficienza protezione 90%).
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	960 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	

Sistema di aspirazione locale	sì (inalazione 90%)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

3.7. Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 8B

Nome dello scenario contributivo	8b - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
Sottotitolo dello scenario	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	960 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

3.8. Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 9

Nome dello scenario contributivo	9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
Sottotitolo dello scenario	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)

Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	480 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

3.9. Stima dell'esposizione e caratterizzazione del rischio per lo scenario 3

Via di esposizione	Esposizione	DNEL	RCR
PROC 1			
cute, lungo termine, sistemici	0.034286 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.000797
inalazione, lungo termine, sistemici	0.044217 mg/m ³	44 mg/m ³	0.001005
Vie combinate	0.040602 mg/kg pc/giorno	-	0.001802
PROC 2			
cute, lungo termine, sistemici	1.371 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.031894
inalazione, lungo termine, sistemici	4.422 mg/m ³	44 mg/m ³	0.100493
Vie combinate	2.003 mg/kg pc/giorno	-	0.132386
PROC 3			
cute, lungo termine, sistemici	0.685714 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.015947
inalazione, lungo termine, sistemici	13.265 mg/m ³	44 mg/m ³	0.301478
Vie combinate	2.581 mg/kg pc/giorno	-	0.317425
PROC 4			
cute, lungo termine, sistemici	6.857 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.159468
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	10.015 mg/kg pc/giorno	-	0.661932
PROC 8A			
cute, lungo termine, sistemici	13.714 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.318937
inalazione, lungo termine, sistemici	4.422 mg/m ³	44 mg/m ³	0.100493
Vie combinate	14.346 mg/kg pc/giorno	-	0.41943

Via di esposizione	Esposizione	DNEL	RCR
PROC 1			
PROC 8B			
cute, lungo termine, sistemici	13.714 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.318937
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	16.873 mg/kg pc/giorno	-	0.821401
PROC 9			
cute, lungo termine, sistemici	6.857 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.159468
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	10.015 mg/kg pc/giorno	-	0.661932

3.10. Guida agli utilizzatori a valle

La stima dell'esposizione è stata realizzata con EasyTRA 4.0.0. In caso fosse necessario eseguire dei calcoli per la messa in scala (scaling) può essere utilizzato lo stesso software EasyTRA 4.0.0 oppure anche ECETOC TRA, ultima versione disponibile sul sito web: <https://www.ecetoc.org/it/strumenti/valutazione-mirata-dei-rischi-tra/>

Alcuni dei parametri che possono essere variati per lo scaling sono:

- Stato fisico
- Concentrazione sostanza
- Fugacità / Polverosità
- Durata dell'attività
- Frequenza d'uso
- Superficie della cute esposta
- Area di uso
- Dominio
- Sistema di aspirazione locale
- Guanti protettivi
- Protezione respiratoria.

4. Scenario 4: Uso nel trasferimento di calore e nei fluidi idraulici (consumatori)

Titolo breve	Uso nel trasferimento di calore e nei fluidi idraulici (consumatori)
Titolo basato sui descrittori d'uso	ERC 9A, 9B; PC 16, 17
Nome dello scenario contributivo ambientale	ERC 9a Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni) ERC 9b Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni)
Nome degli scenari contributivi per i lavoratori e per i PC/AC	PC16 Fluidi per il trasferimento di calore PC 17 Liquidi idraulici

4.1. Scenario contributivo (1 e 2) controllo dell'esposizione ambientale per ERC 9a e 9b

Poiché non è stato identificato alcun pericolo ambientale, non sono state eseguite la stima dell'esposizione e caratterizzazione del rischio.

4.2. Scenario contributivo (3) controllo dell'esposizione dei consumatori per PC 16

Nome dello scenario contributivo	PC 16 Fluidi per il trasferimento di calore
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo nel trasferimento di calore e nei fluidi idraulici
Modello utilizzato	Ecetoc TRA
Frequenza e durata d'uso	
Frequenza d'uso	0.547945 volte/giorno
Durata esposizione	0.250 ore
Caratteristiche del prodotto	
Applicazione spray?	no
Frazione ingrediente ingrediente nel prodotto in peso (inalazione)	45 %
Frazione ingrediente ingrediente nel prodotto in peso (inalazione)	45 %
Quantità utilizzate	
Quantità utilizzate	100 g
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Area di superficie cutanea	hands
Area di superficie orale	-
Fattore di trasferimento cutaneo	100 %
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	
Volume della stanza	20 m ³
Frazione di rilascio in aria	1.0 %

Scenario contributivo (4) controllo dell'esposizione dei consumatori per PC 17

Nome dello scenario contributivo	PC 17 Liquidi idraulici
Sottotitolo dello scenario	Utilizzo nei fluidi per il trasferimento del calore e nei fluidi idraulici
Modello utilizzato	Ecetoc TRA
Frequenza e durata d'uso	
Frequenza d'uso	0.547945 volte al giorno
Durata esposizione	0.250 ore
Caratteristiche del prodotto	
Applicazione spray?	no
Frazione ingrediente ingrediente nel prodotto in peso (inalazione)	45%
Frazione ingrediente ingrediente nel prodotto in peso (cute)	45%
Quantità utilizzate	
Quantità utilizzate	100 g

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Area di superficie cutanea	mani
Area di superficie orale	-
Fattore di trasferimento cutaneo	100%
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione	
Volume della stanza	20 m ³
Frazione di rilascio in aria	1.0%

Via di esposizione	Concentrazione	DNEL	RCR
PC 16			
<p>cute, lungo termine, sistemica misurato/esterno: generalmente, i fluidi per il trasferimento di calore e i fluidi idraulici si trovano in sistemi chiusi. Pertanto, l'esposizione alla sostanza è considerata trascurabile in quella fase d'uso. Un'esposizione rilevante può verificarsi durante la carica e/o scarico. Diversi scenari in ConsExpo 4.1 sono dedicati al "Mixing and loading". Tuttavia, di solito questi scenari si basano sul presupposto che vengano utilizzate quantità relativamente piccole di prodotto (<100 g). Per quanto riguarda il carico/scarico dei fluidi termovettori e idraulici presumibilmente vengono utilizzate maggiori quantità di prodotto. Pertanto, l'esposizione derivante dal carico/scarico di fluidi termovettori e idraulici è stata valutata utilizzando un PROC 8a che si usa per i professionisti (o in ambito industriale) che si ritiene rappresenti il processo di carico/scarico eseguito dai consumatori in modo appropriato. Per calcolare PROC 8a è stato utilizzato ECETOC TRA (v2.0). Deviando dagli algoritmi di calcolo ECETOC TRA è stata effettuata una moltiplicazione diretta della stima dell'esposizione per la frazione della sostanza nel preparato utilizzato. Questo approccio è considerato applicabile a causa della bassa volatilità della sostanza.</p>	6.17 mg/kg pc/giorno	21 mg/kg pc/giorno	0.29381
Inalazione, lungo termine, sistemica	4.97 mg/m ³	12 mg/m ³	0.414167
Orale	-	-	-
Vie combinate	11.14 mg/kg pc/giorno	-	0.707976
PC17	Concentrazione	DNEL	RCR

Via di esposizione	Concentrazione	DNEL	RCR
<p>cute, lungo termine, sistemica misurato/esterno: generalmente, i fluidi per il trasferimento di calore e i fluidi idraulici si trovano in sistemi chiusi. Pertanto, l'esposizione alla sostanza è considerata trascurabile in quella fase d'uso. Un'esposizione rilevante può verificarsi durante la carica e/o scarico. Diversi scenari in ConsExpo 4.1 sono dedicati al "Mixing and loading". Tuttavia, di solito questi scenari si basano sul presupposto che vengano utilizzate quantità relativamente piccole di prodotto (<100 g). Per quanto riguarda il carico/scarico dei fluidi termovettori e idraulici presumibilmente vengono utilizzate maggiori quantità di prodotto. Pertanto, l'esposizione derivante dal carico/scarico di fluidi termovettori e idraulici è stata valutata utilizzando un PROC 8a che si usa per i professionisti (o in ambito industriale) che si ritiene rappresenti il processo di carico/scarico eseguito dai consumatori in modo appropriato. Per calcolare PROC 8a è stato utilizzato ECETOC TRA (v2.0). Deviando dagli algoritmi di calcolo ECETOC TRA è stata effettuata una moltiplicazione diretta della stima dell'esposizione per la frazione della sostanza nel preparato utilizzato. Questo approccio è considerato applicabile a causa della bassa volatilità della sostanza.</p>	6.17 mg/kg pc/giorno	21 mg/kg pc/giorno	0.29381
Inalazione, lungo termine, sistemica	4.97 mg/m ³	12 mg/m ³	0.414167
Orale	-	-	-
Vie combinate	11.14 mg/kg pc/giorno	-	0.707976

4.3. Guida agli utilizzatori a valle

La stima dell'esposizione è stata realizzata con EasyTRA 4.0.0. In caso fosse necessario eseguire dei calcoli per la messa in scala (scaling) può essere utilizzato lo stesso software EasyTRA 4.0.0 oppure anche ECETOC TRA, ultima versione disponibile sul sito web: <https://www.ecetoc.org/it/strumenti/valutazione-mirata-dei-rischi-tra/>

Alcuni dei parametri che possono essere variati per lo scaling sono:

- Stato fisico
- Concentrazione sostanza
- Fugacità / Polverosità
- Durata dell'attività
- Frequenza d'uso
- Superficie della cute esposta

- Area di uso
- Dominio
- Sistema di aspirazione locale
- Guanti protettivi
- Protezione respiratoria.

5. Scenario 5: Uso nei laboratori (industriale)

Titolo breve	Uso nei laboratori (industriale)
Titolo basato sui descrittori d'uso	ERC 4; PROC 15
Nome dello scenario contributivo ambientale	ERC 4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi
Nome dello scenario contributivo per i lavoratori e PROC	PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio

Scenario contributivo (1) controllo dell'esposizione ambientale per ERC 4

Poiché non è stato identificato alcun pericolo ambientale, non sono state eseguite la stima dell'esposizione e caratterizzazione del rischio.

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione dei lavoratori industriali per PROC 15

Nome dello scenario contributivo	15 - Uso come reagenti per laboratorio
Sottotitolo dello scenario	Uso nei laboratori (industriale)
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico	liquido
Concentrazione sostanza	100 %
Fugacità / Polverosità	bassa
Frequenza e durata d'uso	
Durata dell'attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni a settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie della cute esposta	240 cm ²
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Area di uso	Al chiuso
Dominio	industriale
Condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione e dell'esposizione	
Sistema di aspirazione locale	no
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Via esposizione	Concentrazione o dose	DNEL	RCR
cute, lungo termine, sistemici	0.342857 mg/kg pc/giorno	43 mg/kg pc/giorno	0.007973
inalazione, lungo termine, sistemici	22.108 mg/m ³	44 mg/m ³	0.502464
Vie combinate	3.501 mg/kg pc/giorno	-	0.510437

5.1. Guida agli utilizzatori a valle

La stima dell'esposizione è stata realizzata con EasyTRA 4.0.0. In caso fosse necessario eseguire dei calcoli per la messa in scala (scaling) può essere utilizzato lo stesso software EasyTRA 4.0.0 oppure anche ECETOC TRA, ultima versione disponibile sul sito web: <https://www.ecetoc.org/it/strumenti/valutazione-mirata-dei-rischi-tra/>

Alcuni dei parametri che possono essere variati per lo scaling sono:

- Stato fisico
- Concentrazione sostanza
- Fugacità / Polverosità
- Durata dell'attività
- Frequenza d'uso
- Superficie della cute esposta
- Area di uso
- Dominio
- Sistema di aspirazione locale
- Guanti protettivi
- Protezione respiratoria.