

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

1.1. Identificatore del prodotto

REACH – tipo	: Sostanza
Denominazione commerciale	: DCPD
Denominazione chimica	: 3a,4,7,7a-tetraidro-4,7-metanoindene
Numero indice EU	: 601-044-00-9
Numero CE	: 201-052-9
Numero CAS	: 77-73-6
REACH - numero di registrazione	: 01-2119463601-44
Codice prodotto	: P455
Formula	: C10H12
Sinonimi	: DCPD; Bicyclopentadiene; 1,3-Cyclopentadiene dimers; 3a,4,7,7a-Tetrahydro-4,7-methaneindene

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

1.2.1. Usi identificati pertinenti

Specifica di uso professionale/industriale	: Lavorazione dei polimeri
Uso della sostanza/ della miscela	: Polimero di produzione

Titolo	Descrittori degli usi
Uso presso siti industriali. Lavorazione del polimero (Rif. SE: ES4)	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC21, PROC28, ERC4, ESVOC SPERC 4.21a.v1

Testo completo dei descrittori d'uso : vedere sezione 16

1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Braskem Netherland BV
 Weena 238-240, 9th Floor, Tower C
 NL - 3012 NJ – Rotterdam
 T +31 10 798 5002
 productsafety@braskem.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza : +1 703-741-5970 – Internazionale

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Liquidi infiammabili, categoria 2	H225
Tossicità acuta (per via orale), categoria 4	H302
Tossicità acuta (per inalazione), categoria 2	H330
Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2	H315
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2	H319
Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 1B	H340
Cancerogenicità, categoria 1A	H350

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Tossicità per la riproduzione, categoria 2 H361
Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione H335
singola, categoria 3 – Irritazione delle vie respiratorie
Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione H373
ripetuta, categoria 2
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1 H304
Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo acuto, H400
categoria 1
Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo H411
cronico, categoria 2
Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

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

Liquido e vapori facilmente infiammabili. Può formare perossidi esplosivi per contatto prolungato con l'aria. Nocivo se ingerito. Letale se inalato. Provoca irritazione cutanea e oculare. Può irritare le vie respiratorie. Può provocare alterazioni genetiche. Può provocare il cancro. Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. Può provocare danni agli organi (sistema nervoso centrale) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (orale). Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericoli (CLP)



Avvertenza (CLP)

: Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP)

: H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302 - Nocivo se ingerito.
H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315 - Provoca irritazione cutanea.
H319 - Provoca grave irritazione oculare.
H330 - Letale se inalato.
H335 - Può irritare le vie respiratorie.
H340 - Può provocare alterazioni genetiche.
H350 - Può provocare il cancro.
H361 - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H373 - Può provocare danni agli organi (sistema nervoso centrale) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (orale).
H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza CLP

: P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare. .
P260 - Non respirare la nebbia, aerosol, Vapori.
P264 - Lavare accuratamente Lavare tutte le parti del corpo dopo il contatto dopo l'uso.
P273 - Non disperdere nell'ambiente.
P280 - Proteggere gli occhi, Proteggere il viso, Indossare indumenti protettivi, Indossare guanti.

2.3. Altri pericoli

Altri pericoli che non determinano classificazione : Durante la manipolazione possono formarsi cariche elettrostatiche. Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi, particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso. Il liquido in combustione può galleggiare in superficie. Può estendere l'incendio. La combustione emette gas tossici. La combustione produce gas irritanti. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII

Non contiene sostanze PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ valutate in conformità con l'Allegato XIII del REACH.

Componente	
Benzene (71-43-2)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII

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

Componente	
Benzene(71-43-2)	

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1. Sostanze**

Tipo di sostanza : Mono-componente
Nome : 3a,4,7,7a-tetraidro-4,7-metanoindene
Numero CAS : 77-73-6
Numero CE : 201-052-9
Numero indice EU : 601-044-00-9
Concentrazione : $\geq 82\%$

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
1,3-Pentadiene	Numero CAS: 504-60-9	1,5 – 3,5	Flam. Liq. 2, H225
1,3-Pentadiene, (E)-	Numero CAS: 2004-70-8 Numero CE: 217-909-5	1 – 2	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Asp. Tox. 1, H304
ciclopentano	Numero CAS: 287-92-3 Numero CE: 206-016-6 Numero indice EU: 601-030-00-2 no. REACH: 01-2119463053-47	0,8 – 1,5	Flam. Liq. 2, H225 Aquatic Chronic 3, H412
1,3-Pentadiene, (Z)-	Numero CAS: 1574-41-0 Numero CE: 216-401-0	$\leq 1,5$	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Cyclopentene	Numero CAS: 142-29-0 Numero CE: 205-532-9	0,9 – 1,4	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (per via orale), H302 (ATE=500 mg/kg di peso corporeo) Acute Tox. 4 (per via cutanea), H312 (ATE=1100 mg/kg di peso corporeo) Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304
Cyclopentadiene	Numero CAS: 542-92-7 Numero CE: 208-835-4	0,3 – 0,8	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3 (per via orale), H301 (ATE=100 mg/kg di peso corporeo) Acute Tox. 4 (per via cutanea), H312 (ATE=1100 mg/kg di peso corporeo) Acute Tox. 4 (per inalazione), H332 (ATE=4500 ppmv/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
2-Methyl-2-butene	Numero CAS: 513-35-9 Numero CE: 208-156-3	≤ 0,4	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (per via orale), H302 (ATE=500 mg/kg di peso corporeo) Skin Irrit. 2, H315 Muta. 2, H341 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Benzene	Numero CAS: 71-43-2 Numero CE: 200-753-7 Numero indice EU: 601-020-00-8 no. REACH: 01-2119447106-44	≤ 0,1	Flam. Liq. 2, H225 Carc. 1A, H350 Muta. 1B, H340 STOT RE 1, H372 Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

Note : Contiene un inibitore

3.2. Miscela

Non applicabile

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso in caso d'inalazione : Portare la vittima all'aria fresca. Consultare immediatamente un medico. Non fare la respirazione bocca a bocca. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale.

Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle	: In caso di contatto con la pelle, togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati e lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua e sapone. Allontanare la vittima dalla zona contaminata. Consultare immediatamente un medico.
Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi	: In caso di contatto oculare risciacquare immediatamente con acqua pulita per 10-15 minuti. Consultare un medico. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
Misure di primo soccorso in caso d'ingestione	: Non provocare il vomito. In caso di ingestione sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). Mantenere il paziente disteso e al caldo. Non somministrare nulla per via orale ad una persona incosciente. Consultare immediatamente un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/effetti	: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
Sintomi/effetti in caso di inalazione	: Letale se inalato. Può irritare le vie respiratorie. Un'eccessiva esposizione al vapore può provocare la tosse. Depressione del sistema nervoso centrale, mal di testa, vertigini, sonnolenza, perdita di coordinazione.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle	: Provoca irritazione cutanea.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi	: Provoca grave irritazione oculare.
Sintomi/lesioni in caso di ingestione	: Nocivo se ingerito. L'ingestione può causare nausea, vomito e diarrea. Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Può provocare danni agli organi (sistema nervoso centrale) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (Orale).

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

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	: polvere chimica secca, schiuma resistente agli alcoli, anidride carbonica (CO ₂).
Mezzi di estinzione non idonei	: Non usare un getto d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio	: Liquido e vapori facilmente infiammabili. Eliminare ogni sorgente di accensione. Essendo più pesanti dell'aria, i vapori possono diffondersi a distanze notevoli a livello del suolo, esplodere o prendere fuoco, e ritornare alla fonte. Può formare perossidi esplosivi. La combustione produce gas irritanti. Per combustione, forma : Monossido di carbonio.
Pericolo di esplosione	: Vapori infiammabili possono accumularsi nello spazio di testa dei sistemi chiusi. Può costituire una miscela vapore-aria infiammabile/esplosiva.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Istruzioni per l'estinzione	: Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Lavare la zona con un getto d'acqua. In caso di incendio: evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza. In caso di incendio: bloccare la perdita se non c'è pericolo. Raffreddare i bidoni/bombole con acqua nebulizzata/metterli in sicuro.
Dispositivi di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi	: Abbigliamento ignifugo completo. Estinguere l'incendio a distanza di sicurezza/da punto protetto. Indossare un apparecchio respiratorio autonomo.

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	: Evacuare la zona.
6.1.1. Per chi non interviene direttamente	
Mezzi di protezione	: Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".
Procedure di emergenza	: Tenere lontano da ogni sorgente di ignizione. Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
6.1.2. Per chi interviene direttamente	
Mezzi di protezione	: Usare indumenti protettivi adatti. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".
Procedure di emergenza	: Tenere lontano da ogni sorgente di ignizione. Bloccare le perdite se si può fare senza rischio personale. Allontanare il personale non necessario.

6.2. Precauzioni ambientali

Usare un getto d'acqua per disperdere i vapori. Assorbire il liquido rimanente con sabbia o materia assorbente inerte e spostare in un luogo sicuro. Non disperdere il prodotto in modo incontrollato nell'ambiente. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche.

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

Metodi per il contenimento	: Asciugare con un prodotto assorbente inerte (per esempio sabbia, segature, agglomerante universale, gel di silice).
Metodi di pulizia	: Assorbire il liquido rimanente con sabbia o materia assorbente inerte e spostare in un luogo sicuro. Ripulire qualsiasi versamento di materiale il più rapidamente possibile utilizzando materiale assorbente. Non assorbibile con carta, stracci o altri materiali combustibili.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per l'eliminazione dei residui, fare riferimento alla sezione 13: "Informazioni sull'eliminazione". Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Ulteriori pericoli nella lavorazione	: La manipolazione del prodotto può provocare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Utilizzare le procedure di messa a terra adeguate.
--------------------------------------	---

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

- Precauzioni per la manipolazione sicura : Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. Evitare ogni sorgente di ignizione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Utilizzare attrezzature elettriche/meccaniche con messa a terra. Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
- Misure di igiene : Manipolare conformemente alle buone pratiche di igiene e di sicurezza. 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. Non mangiare, bere nè fumare nelle aree in cui il prodotto è utilizzato.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Misure tecniche : Mantenere il contenitore chiuso quando non in uso. Conservare lontano da fonti di accensione.
- Condizioni per lo stoccaggio : Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e fonti di accensione. Conservare in un luogo asciutto, fresco e ben ventilato. Conservare a temperatura ambiente. Non si verificherà una polimerizzazione pericolosa. Contiene un inibitore. Per prevenire un'ulteriore polimerizzazione, il dicitlopentadiene viene inibito con 4-tert-butilcatecolo (TBC).
- Materiali incompatibili : Ossidanti forti. Agenti riducenti. Determinati materiali plastici, caucciù e rivestimenti. Alogeni.
- Luogo di stoccaggio : Conservare lontano da fonti di accensione.
- Materiali di imballaggio : Acciaio inossidabile. Acciaio. Bombole. Fusti.

7.3. Usi finali particolari

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 1.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

DCPD (77-73-6)	
USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Dicyclopentadiene
ACGIH OEL TWA [ppm]	5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	1 ppm (including Cyclopentadiene)
Commento (ACGIH)	URT, LRT, & eye irr
Riferimento normativo	ACGIH 2023
Cyclopentadiene (542-92-7)	
USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Cyclopentadiene
ACGIH OEL TWA	203 mg/m ³
ACGIH OEL TWA [ppm]	0,5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	1 ppm

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Cyclopentadiene (542-92-7)	
Commento (ACGIH)	TLV® Basis: URT, LRT, & eye irr; CNS eff
Riferimento normativo	ACGIH 2023
Benzene (71-43-2)	
UE - Limite di esposizione professionale vincolante (BOEL)	
Nome locale	Benzene
BOEL TWA	3,25 mg/m³ (Limit value until 5 April 2024) 1,65 mg/m³ (Limit value from 5 April 2024 until 5 April 2026) 0,66 mg/m³ (Limit value from 5 April 2026)
BOEL TWA [ppm]	1 ppm (Limit value until 5 April 2024) 0,5 ppm (Limit value from 5 April 2024 until 5 April 2026) 0,2 ppm (Limit value from 5 April 2026)
Note	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Riferimento normativo	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
UE - Valore limite biologico (BLV)	
Nome locale	Benzene
BLV	28 µg/l Parameter: benzene - Medium: blood - Sampling time: immediately end of shift 46 µg/g creatina Parameter: phenylmercapturic - Medium: urine - Sampling time: end of exposure/shift
Riferimento normativo	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Italia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Benzene
OEL TWA	3,25 mg/m³
OEL TWA	1 ppm
Commento	Cute
categoria chimica OEL	skin - potential for cutaneous absorption
Riferimento normativo	Allegato XLIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Benzene
ACGIH OEL TWA [ppm]	0,5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	2,5 ppm
Commento (ACGIH)	TLV® Basis: Leukemia. Notations: Skin; A1 (Confirmed Human Carcinogen); BEI
categoria chimica ACGIH	Confirmed Human Carcinogen, Pelle - potenziale contributo significativo all'esposizione globale per via cutanea

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Benzene (71-43-2)	
Riferimento normativo	ACGIH 2023
USA - ACGIH - Indici biologici di esposizione	
Nome locale	BENZENE
BEI (BLV)	25 µg/g creatina Parameter: S-Phenylmercapturic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B 500 µg/g creatina Parameter: t,t-Muconic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B
Riferimento normativo	ACGIH 2023
ciclopentano (287-92-3)	
USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Cyclopentane
ACGIH OEL TWA	1720 mg/m ³
ACGIH OEL TWA [ppm]	1000 ppm (EX - Explosion hazard)
Commento (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair
Riferimento normativo	ACGIH 2023
2-Methyl-2-butene (513-35-9)	
USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	2-Methyl-2-butene
ACGIH OEL TWA [ppm]	10 ppm
Commento (ACGIH)	TLV® Basis: Clastogenic eff
Riferimento normativo	ACGIH 2023

8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.1.4. DNEL e PNEC

DCPD (77-73-6)	
DNEL/DMEL (Lavoratori)	
Acuta - effetti sistemici, cutanea	Nessun rischio identificato
Acuta - effetti sistemici, inalazione	Nessun rischio identificato
Acuta - effetti locali, cutanea	Nessun rischio identificato
Acuta - effetti locali, inalazione	160,23 mg/m ³
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	0,95 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti locali, cutanea	Nessun rischio identificato
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	2,31 mg/m ³

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

DCPD (77-73-6)	
A lungo termine - effetti locali, inalazione	2,31 mg/m ³
DNEL/DMEL (Popolazione generale)	
Acuta - effetti sistemici, cutanea	Nessun rischio identificato
Acuta - effetti sistemici, inalazione	Nessun rischio identificato
Acuta - effetti sistemici, orale	25,6 mg/kg di peso corporeo
Acuta - effetti locali, cutanea	Nessun rischio identificato
Acuta - effetti locali, inalazione	143,5 mg/m ³
A lungo termine - effetti sistemici, orale	0,03 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	0,69 mg/m ³
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	0,28 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti locali, cutanea	Nessun rischio identificato
A lungo termine - effetti locali, inalazione	0,69 mg/m ³
PNEC (Acqua)	
PNEC aqua (acqua dolce)	98 µg/L
PNEC aqua (acqua marina)	9,8 µg/L
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	8,23 µg/L
PNEC aqua (intermittente, acqua marina)	0,823 µg/L
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (acqua dolce)	15,2 mg/kg peso secco
PNEC sedimento (acqua marina)	1,52 mg/kg peso secco
PNEC (Suolo)	
PNEC suolo	2,98 mg/kg peso secco
PNEC (STP)	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	2,2 mg/l

8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.2. Controlli dell'esposizione**8.2.1. Controlli tecnici idonei****Misure tecniche di controllo:**

Assicurare una adeguata ventilazione. Si raccomanda una ventilazione meccanica. Utilizzare un apparecchio antideflagrante.

8.2.2. Dispositivi di protezione individuale**8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto****Protezione degli occhi:**

Occhiali di protezione a mascherina

8.2.2.2. Protezione della pelle**Protezione della pelle e del corpo:**

Evitare il contatto con la pelle. Evitare il contatto ripetuto o prolungato con la pelle. Togliere gli indumenti e le scarpe contaminati

Protezione delle mani:

Guanti protettivi impermeabili. Non riutilizzare i guanti. Per il rischio di esposizione a breve termine (ad es. singolo spruzzo), può essere utilizzato un altro materiale. Si raccomanda di consultare il fornitore dei guanti per assicurarsi che i guanti protettivi siano resistenti alle sostanze chimiche presenti in questo prodotto. Non usare : Guanti di protezione in gomma butilica

Protezione delle mani					
Tipo	Materiale	Permeazione	Spessore (mm)	Filtrazione	Standard
Guanti usa e getta, E.g. KCL Type: 890 o equivalente	Viton	< 80 Minuti.	0.7	Non conosciuta	EN 374

Altre protezioni per la pelle**Indumenti protettivi - scelta del materiale:**

Usare indumenti protettivi adatti

8.2.2.3. Protezione respiratoria**Protezione respiratoria:**

Quando la concentrazione di vapore supera i limiti di esposizione validi sotto indicati è necessario utilizzare un respiratore autorizzato per vapore organico/respiratore ad aria fresca o autorespiratore. Rispettare i limiti di tempo di usura

Protezione respiratoria			
Dispositivo	Tipo di filtro	Condizione	Standard
Maschera completa, con cartuccia/filtro	A	Le concentrazioni superano le concentrazioni atmosferiche massime consentite sul posto di lavoro.	EN 14387

8.2.2.4. Pericoli termici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Nessuna ulteriore informazione disponibile

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	: Liquido
Colore	: Leggeramente giallo.
Aspetto	: Limpido.
Odore	: Pungente.
Soglia olfattiva	: Non disponibile
Punto di fusione	: Non disponibile
Punto di congelamento	: Non disponibile
Punto di ebollizione	: 49 °C (120.2 °F; ASTM D86)
Infiammabilità	: Non disponibile
Limite inferiore di esplosività	: Non disponibile
Limite superiore di esplosività	: Non disponibile
Punto di infiammabilità	: -15 °C (5 °F; Vaso chiuso; ASTM D 56)
Temperatura di autoaccensione	: Non disponibile
Temperatura di decomposizione	: Non disponibile
pH	: Non applicabile
Viscosità cinematica	: Non disponibile
Solubilità	: Non disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	: Non disponibile
Tensione di vapore	: 7 – 15 kPa (37.8 °C; 100.04 °F)
Pressione di vapore a 50°C	: Non disponibile
Densità	: Non disponibile
Densità relativa	: 0,9584 – 0,9598 g/cm ³
Densità relativa di vapore a 20°C	: Non disponibile
Caratteristiche 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

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Liquido e vapori facilmente infiammabili. Può formare perossidi esplosivi per contatto prolungato con l'aria. Attacca alcuni tipi di plastiche, gomme e rivestimenti.

10.2. Stabilità chimica

Stabile a temperatura ambiente e nelle normali condizioni d'uso.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Contiene un inibitore. Non si verificherà una polimerizzazione pericolosa. Può formare perossidi esplosivi per contatto prolungato con l'aria.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare ogni sorgente di ignizione. Agenti ossidanti forti. Materiali incompatibili.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Agenti riducenti forti. Determinati materiali plastici, caucciù e rivestimenti. Alogeni.

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di carbonio (CO, CO₂). Idrocarburi a basso peso molecolare e loro prodotti di ossidazione. Decomposizione esplosiva a contatto con l'aria: perossidazione causa un rischio di incendio/esplosione.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

Tossicità acuta (orale) : Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta (cutanea) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Tossicità acuta (inalazione) : Letale se inalato.

DCPD (77-73-6)	
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg
CL50 Inalazione - Ratto	1910 mg/m ³ (Exposure time: 6 h Source: ECHA_API)
Cyclopentadiene (542-92-7)	
CL50 Inalazione - Ratto	39 mg/l
ATE orale	100 mg/kg di peso corporeo
ATE cutanea	1100 mg/kg di peso corporeo
ATE gas	4500 ppmv/4h
ATE vapori	11 mg/l/4h
ATE polveri/nebbie	1,5 mg/l/4h
Benzene (71-43-2)	
DL50 orale ratto	> 2000 mg/kg
DL50 cutaneo coniglio	> 8200 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
CL50 Inalazione - Ratto	44,66 mg/l/4h
ATE vapori	44,66 mg/l/4h
ATE polveri/nebbie	44,66 mg/l/4h
Cyclopentene (142-29-0)	
DL50 orale ratto	2140 µl/kg (Source: NLM_CIP)
DL50 cutaneo coniglio	1231 mg/kg (Source: ECHA_API)
CL50 Inalazione - Ratto	> 22,9 mg/l/4h
ATE orale	500 mg/kg di peso corporeo
ATE cutanea	1100 mg/kg di peso corporeo
ciclopentano (287-92-3)	
CL50 Inalazione - Ratto	> 25,3 mg/l/4h
2-Methyl-2-butene (513-35-9)	
DL50 orale ratto	700 mg/kg
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg (Source: OECD_SIDIS)

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

2-Methyl-2-butene (513-35-9)	
CL50 Inalazione - Ratto [ppm]	> 61000 ppm/4h
ATE orale	500 mg/kg di peso corporeo
Corrosione cutanea/irritazione cutanea	: Provoca irritazione cutanea. pH: Non applicabile
Benzene (71-43-2)	
pH	Non applicabile
Gravi danni oculari/irritazione oculare	: Provoca grave irritazione oculare. pH: Non applicabile
Benzene (71-43-2)	
pH	Non applicabile
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Mutagenicità sulle cellule germinali	: Può provocare alterazioni genetiche.
Cancerogenicità	: Può provocare il cancro.
Benzene (71-43-2)	
Gruppo IARC	1 - Cancerogeno per l'uomo
Tossicità per la riproduzione	: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Può irritare le vie respiratorie.
Cyclopentadiene (542-92-7)	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può irritare le vie respiratorie.
2-Methyl-2-butene (513-35-9)	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Può provocare danni agli organi (sistema nervoso centrale) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (orale).
Benzene (71-43-2)	
NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	100 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Provoca danni agli organi (sistema ematopoietico) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Pericolo in caso di aspirazione	: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Benzene (71-43-2)	
Viscosità cinematica	0,689 mm²/s

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

11.2.2. Altre informazioni

Altre informazioni : Vie probabili di esposizione: ingestione, inalazione, pelle ed occhi

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecologia - generale : Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) : Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Benzene (71-43-2)	
CL50 - Pesci [1]	10,7 – 14,7 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through] Source: EPA)
CL50 - Pesci [2]	5,3 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [flow-through] Source: EPA)
CE50 - Crostacei [1]	8,76 – 15,6 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna [Static])
CE50 - Crostacei [2]	10 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
CE50 72h - Alghe [1]	29 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
CE50 72h - Alghe [2]	100 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC cronico pesce	0,8 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas Duration: '32 d'

2-Methyl-2-butene (513-35-9)	
CL50 - Pesci [1]	4,99 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [semi-static] Source: ECHA)
CE50 - Crostacei [1]	3 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)

12.2. Persistenza e degradabilità

DCPD (77-73-6)	
Persistenza e degradabilità	Difficilmente biodegradabile.

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Benzene (71-43-2)	
Persistenza e degradabilità	Facilmente biodegradabile in acqua.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

DCPD (77-73-6)	
BCF - Pesci [1]	58,9 – 384 Cyprinus carpio (Carpa comune)
BCF - Pesci [2]	53 Lepomis macrochirus (Pesce persico sole)
Potenziale di bioaccumulo	Il prodotto presenta un basso potenziale di bioaccumulazione negli organismi acquatici.

Benzene (71-43-2)	
BCF - Pesci [1]	3,5 – 4,4
Fattore di bioconcentrazione (FCB REACH)	> 2000
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	2,13 Source: CHemIDplus, IPCS
Potenziale di bioaccumulo	non bioaccumulabile.

2-Methyl-2-butene (513-35-9)	
BCF - Pesci [1]	(low potential to bioaccumulate)

12.4. Mobilità nel suolo

DCPD (77-73-6)	
Ecologia - suolo	Prodotto volatile. Mobilità nel suolo.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

DCPD (77-73-6)	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII	
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII	
Componente	
Benzene (71-43-2)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII La sostanza non corrisponde ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.7. Altri effetti avversi

Ulteriori indicazioni : Non disperdere nell'ambiente.

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878






SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Legislazione locale (rifiuto) : Smaltire in un punto di raccolta rifiuti autorizzato.
Metodi di trattamento dei rifiuti : Eliminare il contenuto/contenitore in conformità con le istruzioni di smistamento del collettore autorizzato.
Ulteriori indicazioni : Eliminare il materiale impregnato in un centro autorizzato. Non riutilizzare i contenitori vuoti.

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				
UN 3295	UN 3295	UN 3295	UN 3295	UN 3295
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto				
IDROCARBURI LIQUIDI, N.A.S. (DICICLOPENTADIE NE)	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (DICYCLOPENTADIE NE)	Hydrocarbons, liquid, n.o.s. (DICYCLOPENTADIE NE)	IDROCARBURI LIQUIDI, N.A.S. (DICYCLOPENTADIE NE)	IDROCARBURI LIQUIDI, N.A.S. (DICYCLOPENTADIE NE)
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto				
3	3	3	3	3
				
14.4. Gruppo d'imballaggio				
II	II	II	II	II
14.5. Pericoli per l'ambiente				
Pericoloso per l'ambiente: Si	Pericoloso per l'ambiente: Si Inquinante marino: Si	Pericoloso per l'ambiente: Si	Pericoloso per l'ambiente: Si	Pericoloso per l'ambiente: Si
Precauzioni speciali per gli utilizzatori : Commenti : Precauzioni speciali: Fare riferimento alla Sezione 7, Manipolazione e stoccaggio, per le precauzioni speciali che un utente deve conoscere o a cui deve attenersi per quanto riguarda il trasporto, Ulteriori indicazioni : Questo prodotto può essere trasportato sotto copertura di azoto				

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto via terra

Codice di classificazione (ADR) : F1
Disposizioni speciali (ADR) : 640D
Quantità limitate (ADR) : 1I
ADR eccezioni quantitative : E2
Istruzioni di imballaggio (ADR) : P001, IBC02, R001
Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID) : MP19

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR) : T7

Disposizioni speciali relative alle cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR) : TP1, TP8, TP28

Codice cisterna (ADR) : LGBF

Veicolo per il trasporto in cisterna : FL

Categoria di trasporto (ADR) : 2

Disposizioni speciali di trasporto - Esercizio (ADR) : S2, S20

Numero d'identificazione del pericolo (n° Kemler) : 33

Pannello arancione :



ADR codice di restrizione in galleria : D/E

Trasporto via mare

Quantità limitate (IMDG) : 1 L

Quantità esenti (IMDG) : E2

Istruzioni di imballaggio (IMDG) : P001

Istruzioni di imballaggio IBC (IMDG) : IBC02

Istruzioni cisterna (IMDG) : T7

Disposizioni speciali cisterna (IMDG) : TP1, TP8, TP28

N° EmS (Incendio) : F-E

N° EmS (Fuoriuscita) : S-D

Categoria di stivaggio (IMDG) : B

Proprietà e osservazioni (IMDG) : Immiscible with water.

Numero GSMU : 130

Trasporto aereo

Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA) : E2

Quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : Y341

Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : 1L

Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo (IATA) : 353

Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA) : 5L

Istruzioni di imballaggio aereo cargo (IATA) : 364

Quantità max. netta aereo cargo (IATA) : 60L

Disposizioni speciali (IATA) : A3, A324

Codice ERG (IATA) : 3H

Trasporto fluviale

Codice di classificazione (ADN) : F1

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Disposizioni speciali (ADN)	: 640D
Quantità limitate (ADN)	: 1 L
Quantità esenti (ADN)	: E2
Trasporto consentito (ADN)	: T
Attrezzatura richiesta (ADN)	: PP, EX, A
Ventilazione (ADN)	: VE01
Numero di coni/semafori blu (ADN)	: 1

Trasporto per ferrovia

Codice di classificazione (RID)	: F1
Disposizioni speciali (RID)	: 640D
Quantità limitate (RID)	: 1L
Quantità esenti (RID)	: E2
Istruzioni di imballaggio (RID)	: P001, IBC02, R001
Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID)	: MP19
Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa (RID)	: T7
Disposizioni speciali cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (RID)	: TP1, TP8, TP28
Codici cisterna per cisterne RID (RID)	: LGBF
Categoria di trasporto (RID)	: 2
Colli express (RID)	: CE7
Numero di identificazione del pericolo (RID)	: 33

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

Codice IBC	: Trasporto come materiale sfuso secondo l'allegato II della convenzione MARPOL73/78 e il codice IBC :
Nome del prodotto nell'IBC	: Dicyclopentadiene, Resin Grade, 81-89%
Tipo di nave	: Tipo 2
Categoria di inquinante	: Y

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

Allegato XVII del REACH (Elenco delle restrizioni)

Non elencato nell'allegato XVII del REACH

Allegato XIV del REACH (Elenco di autorizzazioni)

Non elencato nell'allegato XIV del REACH (elenco delle autorizzazioni)

Elenco delle sostanze candidate (SVHC) del REACH

Non elencato nell'elenco dei candidati REACH

Regolamento PIC (previo assenso informato)

Non presente nell'elenco PIC (Regolamento UE 649/2012)

Regolamento POP (Inquinanti organici persistenti)

Non presente nell'elenco POP (Regolamento UE 2019/1021)

Regolamento sulla riduzione dello strato di ozono (UE 1005/2009)

Non elencato nell'elenco dell'esaurimento dell'ozono (regolamento UE 1005/2009)

Regolamento sui precursori di esplosivi (UE 2019/1148)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco dei precursori di esplosivi (regolamento UE 2019/1148 sull'immissione sul mercato e sull'uso di precursori di esplosivi)

Regolamento sui precursori di droghe (CE 273/2004)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco dei precursori di droghe (regolamento CE 273/2004 relativo alla fabbricazione e all'immissione in commercio di determinate sostanze utilizzate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e sostanze psicotrope)

15.1.2. Norme nazionali

Presente nell'inventario del TSCA (Toxic Substances Control Act) Stati Uniti - Stato: Attivo
Presente nella DSL (Domestic Sustances List) canadese
Presente nell'EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
Presente nella IDL (Ingredient Disclosure List) canadese
Soggetto agli obblighi di comunicazione statunitense SARA Sezione 313
Introduzione presente nell'elenco del sistema di introduzione dei prodotti chimici industriali australiani (Inventario AICIS)
Presente nel PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Presente nell'inventario giapponese ENCS (Existing New Chemical Substances)
Elencato nel KECL/KECI (Inventario coreano delle sostanze chimiche esistenti)
Presente nell'IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Legge giapponese sul registro delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (legge PRTR)
Presente nel NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Presente nell'ISHL del Giappone (Industrial Safety and Health Law)
Elencato nell'INSQ (Mexican national Inventory of Chemical Substances)
Elencato nel TCSI (Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan)
Presente nel NCI (Vietnam - Inventario nazionale delle sostanze chimiche)
Presente nell'elenco Inventario thailandese dei prodotti chimici esistenti (DIW)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche			
Sezione	Elemento modificato	Modifica	Note
1.3	Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza	Modificato	
1.4	Numero telefonico di emergenza	Modificato	
3.1	Sostanze	Modificato	
8	Controlli dell'esposizione / Protezione individuale	Modificato	
9	Proprietà fisiche e chimiche	Modificato	
11	Informazioni tossicologiche	Modificato	
12.	Informazioni ecologiche	Modificato	
14	Informazioni sul trasporto	Modificato	

Sigle e abbreviazioni:	
ACGIH	ACGIH (American Conference of Governement Industrial Hygienists)
CLP	CLP - Classificazione, Etichettatura e Imballaggio
CSR	CSR - Relazione sulla sicurezza chimica

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Sigle e abbreviazioni:	
EC	EC: Comunità Europea
GHS	GHS - Sistema globalmente armonizzato
EEC	EEC - Comunità Economica Europea
SDS	SDS: Scheda dati di sicurezza
REACH	REACH: Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche
PVC	PVC (cloruro di polivinile).

Fonti di dati : Scheda. CSR - Relazione sulla sicurezza chimica.

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:	
Acute Tox. 2 (per inalazione)	Tossicità acuta (per inalazione), categoria 2
Acute Tox. 3 (per via orale)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 3
Acute Tox. 4 (per inalazione)	Tossicità acuta (per inalazione), categoria 4
Acute Tox. 4 (per via cutanea)	Tossicità acuta (per via cutanea), categoria 4
Acute Tox. 4 (per via orale)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 4
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo acuto, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 3
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
Carc. 1A	Cancerogenicità, categoria 1A
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2
Flam. Liq. 2	Liquidi infiammabili, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquidi infiammabili, categoria 3
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:	
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H340	Può provocare alterazioni genetiche.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H350	Può provocare il cancro.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Muta. 1B	Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 1B
Muta. 2	Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 2
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria 3 – Irritazione delle vie respiratorie

Testo completo dei descrittori d'uso	
ERC4	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
ESVOC SPERC 4.21a.v1	Lavorazione del polimero: Industriale (SU 10)
PROC1	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC13	Trattamento di articoli per immersione ecolata
PROC14	Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione
PROC2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Testo completo dei descrittori d'uso	
PROC21	Manipolazione a bassa energia di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli
PROC28	Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari
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
PROC5	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
PROC6	Operazioni di calandratura
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)

Scheda Dati di Sicurezza (SDS), UE - Braskem

Queste informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze e si intende descrivere il prodotto ai fini della salute, sicurezza e unici requisiti ambientali . Non si deve quindi essere interpretato come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto . Si avverte che il trattamento di qualsiasi sostanza chimica richiede la conoscenza dei suoi pericoli per l'utente . E ' compito dell'utente della società prodotto che fornisce questa scheda per e promuovere la formazione dei propri dipendenti sui possibili rischi imbattono del prodotto. Le informazioni contenute nel presente documento non è assoluta , ma solo informazioni generali sull'uso della sostanza chimica e l'indicazione delle misure di sicurezza

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Scenario di esposizione miscela	
Tipo di SE	Titolo SE
Lavoratore	Uso presso siti industriali. Lavorazione del polimero

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

1. Scenario di esposizione ES4

Uso presso siti industriali. Lavorazione del polimero

Rif. ES: ES4
Tipo di SE: Lavoratore

Descrittori degli usi

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9,
PROC13, PROC14, PROC21, PROC28
ERC4
ESVOC SPERC 4.21a.v1

2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio

2.1.1. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC1)

Trasferimento alla rinfusa. (sistemi chiusi)

PROC1

Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

Proprietà del prodotto

Forma fisica del prodotto

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto

100 %

Pressione di vapore

Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'attività

≤ 8 h/giorno

Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio

Contatto con la pelle

Il palmo di una mano. 240 cm2

Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Temperatura di esercizio

≤ 32 °C

Uso interno

Misure di gestione dei rischi

Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio

Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:

Avanzato

Aerazione locale per estrazione

Nessuna misura specifica identificata

Aerazione generale

Basico. Fino a 3 cambi d'aria l'ora (ACH)

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Protezione per la pelle

Non richiesto

Protezione apparato respiratorio:

Non richiesto

Protezione degli occhi:

Sì

2.2. Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC4, ESVOC SPERC 4.21a.v1)

Lavorazione del polimero

ERC4

Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

ESVOC SPERC 4.21a.v1

Lavorazione del polimero: Industriale (SU 10)

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Proprietà del prodotto		
Forma fisica del prodotto	Liquido	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100 %	
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali	

Condizioni operative		
Quantità utilizzate	Massimo utilizzo giornaliero in sede	≤ 50 t/g
	Tonnellaggio annuale del sito	≤ 1000 t/anno
Frequenza e durata dell'uso	Giorni di emissione (giorni/anno):	300
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione ambientale	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Nessun rilascio di acque reflue dal processo come tale
	Uso interno/esterno	Uso interno

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche sul sito per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria o rilasci nel suolo	Efficienza di processo:	Processo ottimizzato per un uso altamente efficiente delle materie prime (minima emissione ambientale)
	Trattamento in loco di aria esterna:	Misure tipiche per mantenere le concentrazioni sul posto di lavoro o i COV e il particolato nell'aria al di sotto dei rispettivi OEL
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue	Efficienza di rimozione richiesta (acque reflue):	91.56 %
	Tasso di scarico dell'STP municipale	≥ 2000 m³/d
	Applicazione dei fanghi dell'impianto di depurazione al suolo agricolo	Sí.

2.1.2. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC1)

Trasferimento alla rinfusa. (sistemi chiusi)	
PROC1	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	Il palmo di una mano. 240 cm²
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 40 °C
	Uso esterno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratore	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	Nessuna misura specifica identificata
	Areazione generale	Basico. Fino a 3 cambi d'aria l'ora (ACH)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	Non richiesto
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.3. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC2)

Trasferimento alla rinfusa. (sistemi chiusi)	
PROC2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	I palmi delle mani. 480 cm2
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso interno	

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	≥ 90 % Si. Cappa di cattura fissa appositamente progettata, su utensile estrazione o cappe di chiusura.
	Aerazione generale	Basico. Fino a 3 cambi d'aria l'ora (ACH)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	Non richiesto
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.4. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC8b)

Trasferimento alla rinfusa. Installazione dedicata	
PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	Entrambe le mani. 960 cm ²
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso interno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratore	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	≥ 95 % Si. Utilizzare una cappa aspirante da laboratorio
	Aerazione generale	Basico. Fino a 3 cambi d'aria l'ora (ACH)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	≥ 80 % Usare guanti appropriati testati secondo EN374
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.5. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC1)

Pesatura sfuso. (sistemi chiusi)	
PROC1	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	Il palmo di una mano. 240 cm2
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso interno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratore	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	Nessuna misura specifica identificata
	Aerazione generale	Basico. Fino a 3 cambi d'aria l'ora (ACH)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	Non richiesto
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.6. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC2)

Pesatura sfuso. (sistemi chiusi)	
PROC2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	≤ 5 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	I palmi delle mani. 480 cm ²
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso interno	

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratore	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	≥ 90 % Si. Cappa di cattura fissa appositamente progettata, su utensile estrazione o cappe di chiusura.
	Aerazione generale	Buona ventilazione generale (3-5 ricambi d'aria all'ora)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	Non richiesto
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.7. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC9)

Pesatura su piccola scala	
PROC9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	≤ 5 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	I palmi delle mani. 480 cm2
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso interno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratore	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	Nessuna misura specifica identificata
	Areazione generale	Ventilazione generale migliorata (5-10 ricambi d'aria all'ora)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	≥ 90 % Protezione della pelle resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti.
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.8. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC3)

Premiscela di additivo	
PROC3	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	Il palmo di una mano. 240 cm ²
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso interno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	Uso in un processo a lotti chiuso . Con esposizione occasionale controllata	
	Ruolo delle procedure operative standard nella gestione dell'esposizione: :	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sotto contenimento o ventilazione ad estrazione [E66] [Efficacia Inalazione: 90%]
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratore	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	≥ 90 % Si. Cappa di cattura fissa appositamente progettata, su utensile estrazione o cappe di chiusura.
	Areazione generale	Buona ventilazione generale (3-5 ricambi d'aria all'ora)

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	≥ 90 % Protezione della pelle resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti.
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.9. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC4)

Premiscela di additivo	
PROC4	Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	≤ 5 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	I palmi delle mani. 480 cm2
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso interno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratore	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	≥ 90 % Si. Cappa di cattura fissa appositamente progettata, su utensile estrazione o cappe di chiusura.
	Aerazione generale	Buona ventilazione generale (3-5 ricambi d'aria all'ora)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	≥ 80 % Usare guanti appropriati testati secondo EN374
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.10. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC5)

Premiscela di additivo	
PROC5	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	≤ 5 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	I palmi delle mani. 480 cm2
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso interno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratore	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	≥ 90 % Si. Cappa di cattura fissa appositamente progettata, su utensile estrazione o cappe di chiusura.
	Aerazione generale	Basico. Fino a 3 cambi d'aria l'ora (ACH)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	≥ 90 % Protezione della pelle resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti.
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.11. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC6)

Calandratura (inclusi banbury). temperatura elevata	
PROC6	Operazioni di calandratura

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	≤ 5 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	Entrambe le mani. 960 cm2
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso interno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratore	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato

Misure di gestione dei rischi		
	Aerazione locale per estrazione	≥ 90 % Si. Cappa di cattura fissa appositamente progettata, su utensile estrazione o cappe di chiusura. Minimieren Sie die Exposition durch teilweises Abschirmen des Betriebs oder der Ausrüstung und sorgen Sie für Abluft an den Öffnungen
	Aerazione generale	Basico. Fino a 3 cambi d'aria l'ora (ACH)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	≥ 90 % Protezione della pelle resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti.
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.12. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC13)

Produzione di articoli per immersione o colata	
PROC13	Trattamento di articoli per immersione ecolata

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	≤ 1 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 4 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	I palmi delle mani. 480 cm2
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso interno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratore	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	Nessuna misura specifica identificata
	Aerazione generale	Ventilazione generale migliorata (5-10 ricambi d'aria all'ora)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	≥ 95 % Chemical resistant dermal protection with specific employee training.
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.13. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC14)

Estrusione e masterbatching	
PROC14	Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	≤ 5 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	I palmi delle mani. 480 cm2
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso interno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratore	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	Nessuna misura specifica identificata
	Aerazione generale	Ventilazione generale migliorata (5-10 ricambi d'aria all'ora)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	≥ 90 % Protezione della pelle resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti.
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.14. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC14, PROC21)

Modanatura di articoli per iniezione	
PROC14	Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Modanatura di articoli per iniezione	
PROC21	Manipolazione a bassa energia di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	≤ 5 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	I palmi delle mani. 480 cm2
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 40 °C
	Uso interno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratore	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	≥ 90 % Si. Cappa di cattura fissa appositamente progettata, su utensile estrazione o cappe di chiusura.
	Aerazione generale	Ventilazione generale migliorata (5-10 ricambi d'aria all'ora)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	≥ 90 % Protezione della pelle resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti.
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.15. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC8a, PROC28)

Manutenzione degli equipaggiamenti	
PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
PROC28	Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	≤ 5 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	Entrambe le mani. 960 cm2

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Condizioni operative		
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso interno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	≥ 90 % Si. Cappa di cattura fissa appositamente progettata, su utensile estrazione o cappe di chiusura. La ventilazione di scarico locale (LEV) è stata aggiunta ed equiparata alla procedura operativa standard (SOP). Svuotare e sciacquare il sistema prima dell'intervento o manutenzione
	Aerazione generale	Basico. Fino a 3 cambi d'aria l'ora (ACH)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	≥ 90 % Protezione della pelle resistente agli agenti chimici con formazione di base dei dipendenti.
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.16. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC1)

Immagazzinamento	
PROC1	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	≤ 5 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	Il palmo di una mano. 240 cm2
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso esterno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato

Misure di gestione dei rischi		
	Aerazione locale per estrazione	Nessuna misura specifica identificata
	Areazione generale	Basico. Fino a 3 cambi d'aria l'ora (ACH)
	Protezione per la pelle	Non richiesto
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

2.1.17. Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore (PROC2)

Immagazzinamento	
PROC2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Proprietà del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	≤ 5 %
Pressione di vapore	Liquido a pressione di vapore <0,5 kPa in condizioni normali

Condizioni operative		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'attività	≤ 8 h/giorno
Fattori umani indipendenti dalla gestione del rischio	Contatto con la pelle	I palmi delle mani. 480 cm2
Altre condizioni operative riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Temperatura di esercizio	≤ 32 °C
	Uso interno	

Misure di gestione dei rischi		
Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	
Condizioni e misure tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro:	Avanzato
	Aerazione locale per estrazione	Nessuna misura specifica identificata
	Areazione generale	Basico. Fino a 3 cambi d'aria l'ora (ACH)
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	Protezione per la pelle	Non richiesto
	Protezione apparato respiratorio:	Non richiesto
	Protezione degli occhi:	Si

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**3.1. Salute**

Lungo termine - effetti sistemici						
DNEL			Inalazione: 2.31 mg/m ³ Dermale: 0.95 mg/kg di peso corporeo/giorno			
Scenario contributivo	Esposizione per inalazione	RCR	Esposizione cutanea	RCR	Totale RCR	Metodo di valutazione

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Lungo termine - effetti sistemici						
PROC1	0.055 mg/m ³	0.024	0.034 mg/kg peso corporeo/giorno	0.036	0.06	
PROC1	0.039 mg/m ³	0.017	0.034 mg/kg peso corporeo/giorno	0.036	0.053	
PROC2	0.11 mg/m ³	0.048	0.274 mg/kg peso corporeo/giorno	0.288	0.336	
PROC8b	0.275 mg/m ³	0.119	0.548 mg/kg peso corporeo/giorno	0.577	0.696	
PROC1	0.055 mg/m ³	0.024	0.034 mg/kg peso corporeo/giorno	0.036	0.06	
PROC2	0.077 mg/m ³	0.033	0.274 mg/kg peso corporeo/giorno	0.288	0.321	
PROC9	1.653 mg/m ³	0.715	0.137 mg/kg peso corporeo/giorno	0.144	0.859	
PROC3	1.157 mg/m ³	0.501	0.069 mg/kg peso corporeo/giorno	0.073	0.574	
PROC4	0.386 mg/m ³	0.167	0.274 mg/kg peso corporeo/giorno	0.289	0.456	
PROC5	0.551 mg/m ³	0.238	0.274 mg/kg peso corporeo/giorno	0.289	0.527	
PROC6	0.551 mg/m ³	0.238	0.549 mg/kg peso corporeo/giorno	0.577	0.815	
PROC13	0.992 mg/m ³	0.429	0.069 mg/kg peso corporeo/giorno	0.072	0.501	
PROC14	1.653 mg/m ³	0.715	0.069 mg/kg peso corporeo/giorno	0.072	0.787	
PROC14, PROC21	1.653 mg/m ³	0.715	0.069 mg/kg peso corporeo/giorno	0.072	0.787	
PROC8a, PROC28	1.102 mg/m ³	0.477	0.274 mg/kg peso corporeo/giorno	0.289	0.766	
PROC1	0.00771 mg/m ³	< 0.01	0.0068 mg/kg peso corporeo/giorno	< 0.01	< 0.02	
PROC2	1.102 mg/m ³	0.477	0.274 mg/kg peso corporeo/giorno	0.288	0.765	

Locale - Inalazione					
DNEL			Acuta: 160.23 mg/m ³ Lungo termine: 2.31 mg/m ³		
Scenario contributivo	Acuta	RCR	Lungo termine	RCR	Metodo di valutazione
PROC1 X	0.22 mg/m ³	0.001	0.055 mg/m ³	0.024	
PROC1 X	0.154 mg/m ³	0.001	0.039 mg/m ³	0.017	
PROC2 X	0.441 mg/m ³	0.003	0.11 mg/m ³	0.048	

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Locale - Inalazione					
PROC8b X	1.102 mg/m³	0.007	0.275 mg/m³	0.119	
PROC1 X	0.22 mg/m³	0.001	0.055 mg/m³	0.024	
PROC2 X	0.308 mg/m³	0.002	0.077 mg/m³	0.033	
PROC9 X	6.61 mg/m³	0.041	1.653 mg/m³	0.715	
PROC3 X	4.627 mg/m³	0.029	1.157 mg/m³	0.501	
PROC4 X	1.542 mg/m³	< 0.01	0.386 mg/m³	0.167	
PROC5 X	1.542 mg/m³	0.014	0.551 mg/m³	0.238	
PROC6 X	2.203 mg/m³	0.014	0.551 mg/m³	0.238	
PROC13 X	6.61 mg/m³	0.041	0.992 mg/m³	0.429	
PROC14 X	6.61 mg/m³	0.041	1.653 mg/m³	0.715	
PROC14, PROC21 X	6.61 mg/m³	0.041	1.653 mg/m³	0.715	
PROC8a, PROC28 X	4.407 mg/m³	0.028	1.102 mg/m³	0.477	
PROC1 X	0.0301 mg/m³	< 0.01	0.00771 mg/m³	< 0.01	
PROC2 X	4.407 mg/m³	0.028	1.102 mg/m³	0.477	

3.2. Ambiente

Esposizione dell'ambiente	Unità	Stima dell'esposizione	PNEC	RCR	Metodo di valutazione
Acqua dolce	mg/l	0.000278	98	< 0.01	EUSES model v2.1.1.
Acqua dolce - intermittente			8.23	< 0.01	
Acqua marina	mg/l	0.000028	9.8	< 0.01	EUSES model v2.1.1.
Sedimenti di acqua dolce	mg/kg peso secco	0.043	15.2	0.003	EUSES model v2.1.1.
Sedimenti marini	mg/kg peso secco	0.00354	1.52	0.002	EUSES model v2.1.1.
Impianto di trattamento delle acque reflue	mg/l	0	2.2	< 0.01	EUSES model v2.1.1.
Terreno	mg/kg peso secco	1.824	2.98	0.612	EUSES model v2.1.1.

4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle, in base ai quali valutare se l'utilizzo rientra nell'ambito dello scenario d'esposizione.

4.1. Salute

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Guida - Salute	si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.
----------------	--

4.2. Ambiente

Guida - Ambiente	Quando il raccomandato misure di gestione del rischio (RMM) e le condizioni operative (OC) sono stati osservati, le esposizioni non dovrebbero superare le PNEC predetto e le conseguenti rapporti di caratterizzazione del rischio dovrebbero essere minore di 1.
------------------	--

Altri consigli di buona pratica al di là della valutazione della sicurezza chimica REACH

Dati non disponibili

DCPD

Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878
