



DCPD

Scheda di dati di sicurezza

conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

Data di stampa SDS: 10/02/2016 Data della revisione SDS: 23/05/2017 Sostituisce la scheda: 10/04/2017

Versione della SDS: 4.0

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

1.1. Identificatore del prodotto

REACH – tipo	: Sostanza (UVCB)
Denominazione commerciale	: DCPD
Numero indice EU	: 601-044-00-9
Numero CE	: 201-052-9
Numero CAS	: 77-73-6
REACH - numero di registrazione	: 01-2119463601-44
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
Polimero di produzione _x (Rif. ES: ES4)	SU3, SU10, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC21, ERC6c, ESVOG SPERC 4.20.v1

1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore (Rappresentante esclusivo):

Braskem Netherland BV

Weena 238-240, 9th Floor, Tower C

NL - 3012 NJ – Rotterdam

Produttore:

Braskem S.A.

Rua Eteno, 1561

Polo Petroquímico de Camaçari

42810-000 – Camaçari – BA – Brasil

productsafety@braskem.com

1.4. Emergency telephone number

Emergency number : +31 10 205 2945

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4 (Oral)	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Muta. 1B	H340
Carc. 1A	H350
STOT SE 3	H335
Aquatic Chronic 2	H411

Testo completo delle categorie di classificazione e delle frasi di rischio: cfr. sezione 16

Effetti avversi fisicochimici, per la salute umana e per l'ambiente

Depressione del sistema nervoso centrale. Irritante per la pelle e le mucose. Può provocare un'irritazione leggera e transitoria delle mucose oculari. Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. Liquido e vapori infiammabili. A contatto con l'aria può generare perossidi esplosivi o polimeri instabili soggetti a detonazione o ad accensione spontanea.

DCPD

Scheda di dati di sicurezza

conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP) :



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

Avvertenza (CLP) : Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP)

- : H226 - Liquido e vapori infiammabili
H302 - Nocivo se ingerito
H315 - Provoca irritazione cutanea
H319 - Provoca grave irritazione oculare
H335 - Può irritare le vie respiratorie
H340 - Può provocare alterazioni genetiche
H350 - Può provocare il cancro
H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza CLP

- : P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso
P202 - Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare
P233 - Tenere il recipiente ben chiuso
P240 - Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente
P241 - Utilizzare impianti elettrici, d'illuminazione, di ventilazione a prova di esplosione

2.3. Altri pericoli

Altri pericoli che non determinano classificazione

- : Per riscaldamento/combustione: liberazione di monossido di carbonio/diossido di carbonio. Gas o 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.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanza

Tipo di sostanza : UVCB
Nome : Diciclopentadiene
Numero CAS : 77-73-6
Numero CE : 201-052-9
Numero indice EU : 601-044-00-9

Nome	Identificatore del prodotto	%
Dimeri	(Numero CAS) non disponibile	≤ 7
1,3-Pentadiene	(Numero CAS) 504-60-9	≤ 2
Ciclopentene	(Numero CAS) 142-29-0 (Numero CE) 205-532-9	≤ 2
Ciclopentano	(Numero CAS) 287-92-3 (Numero CE) 206-016-6 (Numero indice EU) 601-030-00-2	≤ 2
Ciclopentadiene	(Numero CAS) 542-92-7 (Numero CE) 208-835-4	≤ 1
Benzene	(Numero CAS) 71-43-2 (Numero CE) 200-753-7 (Numero indice EU) 601-020-00-8	≤ 0,3

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. se il respiro è irregolare o interrotto, somministrare 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 con gli occhi, lavare immediatamente con acqua corrente per almeno 10 - 15 minuti tenendo gli occhi aperti. Successivamente consultare l'oculista. Consultare immediatamente un medico. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

DCPD

Scheda di dati di sicurezza

conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

Misure di primo soccorso in caso d'ingestione : Non provocare il vomito. Dopo l'ingestione sciacquare la bocca con abbondante acqua (solo se la persona è cosciente) e richiedere immediatamente soccorso medico. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Non somministrare nulla per via orale ad una persona incosciente. Consultare immediatamente un medico. Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/lesioni : Provoca irritazione cutanea. Irritazione dell'apparato respiratorio. Irritazione delle mucose. Un'eccessiva esposizione al vapore può provocare la tosse. L'ingestione può causare nausea, vomito e diarrea. Depressione del sistema nervoso centrale, mal di testa, vertigini, sonnolenza, perdita di coordinazione.

Sintomi/lesioni in caso di inalazione : Può irritare le vie respiratorie. Nocivo se inalato.

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 : L'ingestione può causare nausea, vomito e diarrea. Nocivo per ingestione.

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

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : polvere chimica secca, schiuma resistente agli alcoli, anidride carbonica (CO₂).

Mezzi di estinzione non idonei : Non usare un getto d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio : Sviluppo possibile di vapori irritanti. Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Altamente infiammabile. Per combustione, forma : Ossido di carbonio. anidride carbonica. Può formare perossidi esplosivi. Essendo più pesanti dell'aria, i vapori possono diffondersi a distanze notevoli a livello del suolo, esplodere o prendere fuoco, e ritornare alla fonte.

Pericolo di esplosione : Nel vano vapori dei sistemi chiusi possono accumularsi vapori infiammabili. Può costituire una miscela vapore-aria infiammabile/esplosiva.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Istruzioni per l'estinzione : Tuta da protezione completa. 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/mettersi 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. In caso d' incendio: Utilizzare una maschera protettiva ermetica.

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. Vedi punto 8.

Procedure di emergenza : Allontanare le sorgenti d' ignizione. Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

Procedure di emergenza : Allontanare le sorgenti d' ignizione. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Allontanare il personale non necessario.

6.2. Precauzioni ambientali

Assorbire il liquido rimanente con sabbia o materia assorbente inerte e spostare in un luogo sicuro. Usare uno spruzzo d'acqua per minimizzare la formazione di vapore e ridurre il vapore già formato. Impedire la diffusione (p.es. con barriere galleggianti).

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

Metodi per il contenimento : Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

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

DCPD

Scheda di dati di sicurezza

conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura : Liquido e vapori infiammabili. Da manipolare rispettando una buona igiene industriale ed le procedure di sicurezza. Evitare fonti di innesco. Utilizzare solo utensili antistatici (antiarco). Utilizzare attrezzature elettriche/meccaniche con messa a terra.

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. Usare soltanto in luogo ben ventilato.

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.

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. Bombole. Fusti. acciaio inossidabile. Conservare in contenitori a chiusura ermetica e a prova di perdite in acciaio al carbonio o acciaio inossidabile.

7.3. Usi finali particolari

Vedi punto 1.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

DCPD (77-73-6)		
Francia	Nome locale	Dicyclopentadiène
Francia	VME (mg/m³)	30 mg/m³
Francia	VME (ppm)	5 ppm
Regno Unito	Nome locale	Dicyclopentadiene
Regno Unito	WEL TWA (mg/m³)	27 mg/m³
Regno Unito	WEL TWA (ppm)	5 ppm
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	5 ppm
USA - ACGIH	Commento (ACGIH)	URT, LRT, & eye irr
ciclopentano (287-92-3)		
Belgio	Valore limite (mg/m³)	1800 mg/m³
Belgio	Valore limite (ppm)	600 ppm
Danimarca	Grænseværdie (langvarig) (mg/m³)	850 mg/m³
Danimarca	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	300 ppm
Danimarca	Grænseværdie (kortvarig) (mg/m³)	1700 mg/m³
Danimarca	Grænseværdie (kortvarig) (ppm)	600 ppm
Francia	Nome locale	Cyclopentane
Francia	VME (mg/m³)	1720 mg/m³
Francia	VME (ppm)	600 ppm
Irlanda	OEL (8 hours ref) (mg/m³)	1720 mg/m³
Irlanda	OEL (8 hours ref) (ppm)	600 ppm
Spagna	VLA-ED (mg/m³)	1745 mg/m³
Spagna	VLA-ED (ppm)	600 ppm
Svezia	nivågränsvärde (NVG) (mg/m³)	1800 mg/m³
Svezia	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	600 ppm
Svezia	kortidsvärde (KTV) (mg/m³)	2000 mg/m³
Svezia	kortidsvärde (KTV) (ppm)	750 ppm
Regno Unito	WEL TWA (mg/m³)	1800 mg/m³
Regno Unito	WEL TWA (ppm)	619 ppm
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m³)	1720 mg/m³
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	600 ppm
USA - ACGIH	Commento (ACGIH)	URT, eye, & skin irr; CNS impair
Cyclopentadiene (542-92-7)		
Austria	MAK (mg/m³)	200 mg/m³
Austria	MAK (ppm)	75 ppm
Belgio	Valore limite (mg/m³)	206 mg/m³
Belgio	Valore limite (ppm)	75 ppm
Francia	Nome locale	Cyclopentadiène

DCPD

Scheda di dati di sicurezza

conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

Cyclopentadiene (542-92-7)		
Francia	VME (mg/m³)	200 mg/m³
Francia	VME (ppm)	75 ppm
Spagna	VLA-ED (mg/m³)	206 mg/m³
Spagna	VLA-ED (ppm)	75 ppm
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m³)	203 mg/m³
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	75 ppm
USA - ACGIH	Commento (ACGIH)	URT & eye irr
Benzene (71-43-2)		
Austria	MAK (mg/m³)	3,2 mg/m³ H
Austria	MAK (ppm)	1 ppm H
Austria	MAK Breve durata (mg/m³)	12,8 mg/m³ H [MaxMinSchichtE1 "4x15"]
Austria	MAK Breve durata (ppm)	4 ppm H [MaxMinSchichtE1 "4x15"]
Austria	TEL TRK (mg/m³)	3,2 mg/m³
Austria	TEL TRK (ppm)	1 ppm
Belgio	Valore limite (mg/m³)	3,25 mg/m³
Belgio	Valore limite (ppm)	1 ppm
Belgio	Commento (BE)	C, D
Bulgaria	OEL TWA (mg/m³)	3,25 mg/m³
Croazia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m³)	3,25 mg/m³
Croazia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	1 ppm
Cipro	OEL TWA (mg/m³)	3,25 mg/m³
Cipro	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Repubblica Ceca	Expoziční limity (PEL) (mg/m³)	3 mg/m³
Repubblica Ceca	Expoziční limity (PEL) (ppm)	0,939 ppm
Repubblica Ceca	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m³)	10 mg/m³
Repubblica Ceca	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	3,13 ppm
Repubblica Ceca	Commento (CZ)	D, P
Danimarca	Grænseværdie (langvarig) (mg/m³)	1,6 mg/m³
Danimarca	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	0,5 ppm
Estonia	OEL TWA (mg/m³)	1,5 mg/m³
Estonia	OEL TWA (ppm)	0,5 ppm
Estonia	OEL STEL (mg/m³)	9 mg/m³
Estonia	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m³)	3,25 mg/m³
Finlandia	HTP-arvo (8h) (ppm)	1 ppm
Francia	Nome locale	Benzène
Francia	VME (mg/m³)	3,25 mg/m³
Francia	VME (ppm)	1 ppm
Grecia	OEL TWA (mg/m³)	3,19 mg/m³
Grecia	OEL TWA (ppm)	1,0 ppm
Ungheria	MK-érték	3 mg/m³
Irlanda	OEL (8 hours ref) (mg/m³)	3 mg/m³
Irlanda	OEL (8 hours ref) (ppm)	1 ppm
Irlanda	OEL (15 min ref) (mg/m³)	9 mg/m³ (calculated)
Irlanda	OEL (15 min ref) (ppm)	3 ppm (calculated)
Italia	OEL TWA (mg/m³)	3,25 mg/m³
Italia	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Lettonia	OEL TWA (mg/m³)	3,25 mg/m³
Lettonia	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Lituania	IPRV (mg/m³)	3,25 mg/m³
Lituania	IPRV (ppm)	1 ppm
Lituania	TPRV (mg/m³)	19 mg/m³

DCPD

Scheda di dati di sicurezza

conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

Benzene (71-43-2)		
Lituania	TPRV (ppm)	6 ppm
Lussemburgo	OEL TWA (mg/m³)	3,25 mg/m³
Lussemburgo	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Olanda	Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)	3,25 mg/m³
Polonia	NDS (mg/m³)	1,6 mg/m³
Portogallo	OEL TWA (ppm)	0,5 ppm
Portogallo	OEL STEL (ppm)	2,5 ppm
Romania	OEL TWA (mg/m³)	3,25 mg/m³
Romania	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Slovenia	OEL TWA (mg/m³)	3,25 mg/m³
Slovenia	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Slovenia	OEL STEL (mg/m³)	13 mg/m³
Slovenia	OEL STEL (ppm)	4 ppm
Spagna	VLA-ED (mg/m³)	3,25 mg/m³ (Manifatturiero, commercializzazione, e limitazioni d'uso sensi del regolamento REACH)
Spagna	VLA-ED (ppm)	1 ppm (Manifatturiero, commercializzazione, e limitazioni d'uso sensi del regolamento REACH)
Svezia	nivågränsvärde (NVG) (mg/m³)	1,5 mg/m³
Svezia	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	0,5 ppm
Svezia	kortidsvärde (KTV) (mg/m³)	9 mg/m³
Svezia	kortidsvärde (KTV) (ppm)	3 ppm
Regno Unito	Nome locale	Benzene
Regno Unito	WEL TWA (mg/m³)	3,25 mg/m³
Regno Unito	WEL TWA (ppm)	1 ppm
Regno Unito	WEL STEL (mg/m³)	9,75 mg/m³ (calculated)
Regno Unito	WEL STEL (ppm)	3 ppm (calculated)
Regno Unito	Commento (WEL)	Carc (Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage. See paragraphs 49–51), Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	0,50 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	2,5 ppm
USA - ACGIH	Commento (ACGIH)	Leukemia

DCPD (77-73-6)	
DNEL/DMEL (Lavoratori)	
Effetti sistemici, inalazione - Acuto	160 mg/m³
Effetti locali, inalazione - Acuto	160 mg/m³
Effetti sistemici, cutanea - a lungo termine	0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno
Effetti sistemici, inalazione - a lungo termine	0,43 mg/m³/giorno
Effetti locali, inalazione - a lungo termine	2,3 mg/m³/giorno
DNEL/DMEL (Popolazione generale)	
Effetti sistemici, inalazione - Acuto	143 mg/m³
Effetti locali, inalazione - Acuto	143 mg/m³
Effetti sistemici, per via orale - a lungo termine	0,1 mg/kg di peso corporeo/giorno
Effetti sistemici, inalazione - a lungo termine	0,49 mg/m³/giorno
Effetti sistemici, cutanea - a lungo termine	0,14 mg/kg di peso corporeo/giorno
Effetti locali, inalazione - a lungo termine	0,49 mg/m³/giorno
PNEC (Acqua)	
PNEC acqua (acqua dolce)	0,029 mg/l
PNEC acqua (acqua marina)	0,029 mg/l
PNEC acqua (intermittente, acqua dolce)	0,029 mg/l
PNEC acqua (intermittente, acqua marina)	0,029 mg/l
PNEC (Sedimento)	
PNEC sedimento (acqua dolce)	5,49 mg/kg peso secco
PNEC sedimento (acqua marina)	5,49 mg/kg peso secco

DCPD

Scheda di dati di sicurezza

conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

DCPD (77-73-6)	
PNEC (Suolo)	
PNEC suolo	0,86 mg/kg peso secco
PNEC (STP)	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	0,85 mg/l

8.2. Controlli dell'esposizione

Misure tecniche di controllo	: Assicurare una ventilazione adeguata. Si raccomanda una ventilazione meccanica. Utilizzare impianti elettrici a prova di esplosione.
Indumenti protettivi - scelta del materiale	: Guanti di protezione in PVC. Usare indumenti protettivi adatti
Protezione delle mani	: PVC (cloruro di polivinile). VITON guanti. Indossare guanti protettivi. No. Guanti di protezione in gomma butilica
Protezione degli occhi	: Occhiali di protezione a mascherina
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 respiratoria	: Utilizzare un apparecchio respiratorio. Apparecchio di protezione respiratoria autonomo

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	: Liquido
Colore	: Leggermente giallastro
odore	: Acro
Soglia olfattiva	: Dati non disponibili
pH	: Not Applicable
Velocità d'evaporaz. rel. All'acetato butilico	: Dati non disponibili
Punto di fusione	: < - 20 °C
Punto di congelamento	: Dati non disponibili
Punto di ebollizione	: 156 - 175 °C
Punto di infiammabilità	: 40 °C
Temperatura di autoaccensione	: 503 °C
Temperatura di decomposizione	: Dati non disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	: Dati non disponibili
Tensione di vapore	: 180 Pa @ 20 °C
Densità relativa di vapore a 20 °C	: Dati non disponibili
Densità relativa	: 0,987 g/cm³
Solubilità	: Insolubile in acqua (0,02% a 20 °C); Molto solubile in etere etilico ed etanolo
Log Pow	: Dati non disponibili
Viscosità cinematica	: Dati non disponibili
Viscosità dinamica	: Dati non disponibili
Proprietà esplosive	: Dati non disponibili
Proprietà ossidanti	: Dati non disponibili
Limiti di infiammabilità o esplosività	: 0,8 - 6,3 vol %

9.2. Altre informazioni

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Per combustione: liberazione di ossidi di piombo monossido di carbonio/diossido di carbonio. Una pericolosa polimerizzazione può apparire al momento di esposizione al fuoco. A contatto con l'aria può generare perossidi esplosivi o polimeri instabili soggetti a detonazione o ad accensione spontanea. Liquido e vapori facilmente infiammabili. 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

A contatto con l'aria può generare perossidi esplosivi o polimeri instabili soggetti a detonazione o ad accensione spontanea.

10.4. Condizioni da evitare

evitare fonti di calore. Evitare fonti di innesco. Agenti ossidanti forti. Materiali incompatibili.

DCPD

Scheda di dati di sicurezza

conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti, forti. Acidi. alcalino. Alogeni. Acidi. Aria. Attacca alcuni tipi di plastiche, gomme e rivestimenti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio. 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 sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta : Ingestione: Nocivo se ingerito.

DCPD (77-73-6)	
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg
Cyclopentadiene (542-92-7)	
CL50 inalazione ratto (mg/l)	39 mg/l
Benzene (71-43-2)	
DL50 orale ratto	810 mg/kg
DL50 cutaneo coniglio	> 8260 mg/kg

Corrosione/irritazione cutanea : Provoca irritazione cutanea.

pH: Not Applicable

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi : Provoca grave irritazione oculare.

pH: Not Applicable

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Non classificato

Mutagenicità delle cellule germinali : Può provocare alterazioni genetiche.

Cancerogenicità : Può provocare il cancro.

Tossicità riproduttiva : Non classificato

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) : Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) : Non classificato

Pericolo in caso di aspirazione : Non classificato

Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi : L'inalazione può avere effetti negativi sul sistema nervoso causando cefalea, in alcuni casi capogiri, nausea, debolezza, perdita di coordinazione e perdita di coscienza. Elevate concentrazioni in atmosfera determinano carenza di ossigeno con rischio di perdita di conoscenza o morte. L'esposizione prolungata a piccole concentrazioni può provocare edema polmonare. Depressione del sistema nervoso centrale.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecologia - generale : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Benzene (71-43-2)	
CL50 pesci 1	10,7 - 14,7 mg/l (Tempo di esposizione: 96 h - Specie: Pimephales promelas [flow-through])
CE50 Daphnia 1	8,76 - 15,6 mg/l (Tempo di esposizione: 48 h - Specie: Daphnia magna [Static])
CL50 pesci 2	5,3 mg/l (Tempo di esposizione: 96 h - Specie: Oncorhynchus mykiss [flow-through])
CE50 Daphnia 2	10 mg/l (Tempo di esposizione: 48 h - Specie: Daphnia magna)

12.2. Persistenza e degradabilità

DCPD (77-73-6)	
Persistenza e degradabilità	Difficilmente biodegradabile.
Benzene (71-43-2)	
Persistenza e degradabilità	facilmente biodegradabile. non persistente.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

DCPD (77-73-6)	
BCF pesci 1	58,9 - 384 (carp)
BCF pesci 2	53 (bluegill)
Log Pow	2,78
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

DCPD

Scheda di dati di sicurezza

conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

Benzene (71-43-2)	
Log Pow	1,83
Potenziale di bioaccumulo	non bioaccumulabile.

12.4. Mobilità nel suolo

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

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Componente	
Benzene (71-43-2)	La sostanza non corrisponde ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB.

12.6. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Legislazione locale (rifiuto)	: Smaltimento mediante incenerimento controllato o in discarica autorizzata. Smaltire in un punto di raccolta rifiuti autorizzato.
Metodi di trattamento dei rifiuti	: Smaltimento mediante incenerimento controllato o in discarica autorizzata. Possono essere depositati in discarica, inviati a un impianto di incenerimento o altri mezzi idonei per lo smaltimento, a condizione che soddisfino i requisiti delle leggi locali.
Ulteriori indicazioni	: Eliminare il materiale impregnato in un centro autorizzato. ATTENZIONE-Non riempire di nuovo!.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Classificazione dei ROAD e RAIL trasporti : ADR / RID

14.1 Numero UN	: UN2048
14.2 Denominazione ufficiale di trasporto	: DICICLOPENTADIENE
14.3 Classe / Divisione	: 3
14.4 Gruppo di imballaggio	: III
14.5 Rischi ambientali	: Il prodotto è considerato rischioso per l'ambiente in base ai dati disponibili
14.6 Precauzioni speciali per l'utilizzatore	: Numero di identificazione del rischio: 30

Classificazione dei trasporti SEA: IMO - IMDG

14.1 Numero UN	: UN2048
14.2 Denominazione ufficiale di trasporto	: DICYCLOPENTADIENE
14.3 Classe / Divisione	: 3
14.4 Gruppo di imballaggio	: III
14.5 Rischi ambientali	: Product considered marine pollutant based on available data
14.6 Special precautions for user	: Nessuna ulteriore informazione
14.7 Trasporto in grandi quantità come da Allegato II del MARPOL 73/78 e da Codice IBC:	
Denominazione prodotto	: DICYCLOPENTADIENE, RESIN GRADE, 81-89%

Classificazione dei trasporti AIR: IATA - ICAO

14.1 Numero UN	: UN2048
14.2 Denominazione ufficiale di trasporto	: Dicyclopentadiene
14.3 Classe / Divisione	: 3
14.4 Gruppo di imballaggio	: III
14.5 Rischi ambientali	: Il prodotto è considerato rischioso per l'ambiente in base ai dati disponibili
14.6 Precauzioni speciali per l'utilizzatore	: Nessuna ulteriore informazione

Questa scheda non ha lo scopo di fornire tutte le specifiche di regolamentazione o i requisiti/informazioni operativi relativi a questo prodotto e pertanto non può essere considerata esaustiva. Prima di trasportare il prodotto, leggere le linee guida di ADR, RID, IMDG e i regolamenti IATA. L'organizzatore del trasporto è responsabile del rispetto di leggi, regolamenti e norme per il trasporto del materiale.

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

Nessun allegato XVII restrizioni

DCPD non è nell'elenco di sostanze candidate REACH

DCPD

Scheda di dati di sicurezza

conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

DCPD non é elencata all'allegato XIV del REACH

15.1.2. Norme nazionali

Quotata alla AICS (l'Inventario australiano delle sostanze chimiche)
Elencati nel DSL canadese (Domestic Lista Substances) inventario
Quotata Inventario delle sostanze chimiche esistenti (IECSC)
Quotata alla EINECS inventario CEE (Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti) sostanze
Quotata al MITI giapponese (esistenti e nuove sostanze chimiche) inventario
Quotata al coreano ECL (Elenco delle sostanze chimiche esistenti) l'inventario
Quotata alla Nuova Zelanda - Inventario delle sostanze chimiche (NZIoC)
Quotata Inventario delle sostanze chimiche e sostanze chimiche (PICCS)
Quotata negli Stati Uniti TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory
Emissioni di sostanze inquinanti e dei trasferimenti di legge (Legge PRTR)
Soggetto agli obblighi di comunicazione statunitense SARA Sezione 313
Presente nella IDL (Ingredient Disclosure List) canadese
Quotata alla INSQ (Mexican national Inventory of Chemical Substances)
Quotata al CICR (Turkish Inventory and Control of Chemicals)

Germania

Classe di pericolo per le acque (WGK) : 2 - Inquinante per l'acqua

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche:

1. Identificazione della sostanza. 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela. 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti. 8.1. Parametri di controllo. 14. Informazioni sul trasporto.

Sigle e abbreviazioni:

	ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists)
	ASTM - American Society for Testing and Materials
	CLP - Classificazione, Etichettatura e Imballaggio
	CSR - Relazione sulla sicurezza chimica
	EC: Comunità Europea
	GHS - Sistema globalmente armonizzato
	EEC - Comunità Economica Europea
	SDS: Scheda dati di sicurezza
	REACH: Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche
	PVC (cloruro di polivinile).

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

Testo delle frasi R, H e EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Categoria 4 Tossicità acuta (orale)
Aquatic Chronic 2	Categoria 2 Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico
Carc. 1A	Cancerogenicità Categoria 1A
Eye Irrit. 2	Categoria 2 Grave danno/Irritazione agli occhi
Flam. Liq. 3	Liquidi infiammabili, categoria 3
Muta. 1B	Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione della pelle Categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per l'organo (esposizione singola) Categoria 3
H226	Liquido e vapori infiammabili
H302	Nocivo se ingerito
H315	Provoca irritazione cutanea
H319	Provoca grave irritazione oculare
H335	Può irritare le vie respiratorie
H340	Può provocare alterazioni genetiche
H350	Può provocare il cancro
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

DCPD

Scheda di dati di sicurezza

conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

Braskem - SDS EU

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

Allegato alla scheda di dati di sicurezza

Scenario di esposizione miscela

Tipo di SE	Titolo SE
Lavoratore	Polimero di produzione

1. Scenario di esposizione ES4

Polimero di produzione

Rif. ES: ES4
Tipo di SE: Lavoratore

Descrittori degli usi	SU3, SU10 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC21 ERC6c ESVOC SPERC 4.20.v1
Processi, compiti, attività considerati	Produzione di polimeri da monomeri in processi continui e in lotti, ivi compresa la fabbricazione, riciclaggio e recupero, degassificazione, smaltimento, manutenzione del reattore e formazione spontanea del prodotto (ossia compounding, pellettizzazione, degassificazione del prodotto) Uso industriale

2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore

Caratteristiche dei prodotti

Forma fisica del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100 %
Pressione(tensione) di vapore	Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP

Condizioni operative

Frequenza e durata dell'uso	evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora	PROC 2 & 8a
	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato)	
Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio	Non applicabile	
ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori	Limitare la quantità di sostanza nella miscela a 5% (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente, si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro	PROC 4, 5, 6 & 14

Misure di gestione del rischio

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora)	PROC 2 & 8b
	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni	PROC 2, 3, 4 & 5
	maneggiare la sostanza in un sistema prevalentemente chiuso con impianto di estrazione dell'aria	PROC 6 & 14
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria	PROC 8b
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale. si ottiene una ventilazione naturale grazie a porte, finestre, etc. Una ventilazione controllata significa aria di mandata e di scarico tramite un ventilatore attivo	PROC 6 & 14
	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura	PROC 8a
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute	durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374)	all PROCs

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale (ERC6c, ESVOC SPERC 4.20.v1)

ERC6c	Uso industriale di monomeri per la produzione di termoplastiche
ESVOC SPERC 4.20.v1	Polymer production: Industrial (SU10)
Metodo di valutazione	EUSES model v2.1.1.

DCPD

Scheda di dati di sicurezza

conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

Caratteristiche dei prodotti		
Forma fisica del prodotto	Liquido	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100 %	
Pressione(tensione) di vapore	Liquido, pressione di vapore < 0,5 kPa a STP	
Condizioni operative		
quantità utilizzate	UE stazza (t / anno):	40000
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):	4000
	Frazione di principale fonte locale	1
Freuenza e durata dell'uso	Giorni di emissioni (giorni/anno):	300
Fattori ambientali non influenzati per la gestione del rischio	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale	Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0.002
	Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0.0003
	Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0.0001
Misure di gestione del rischio		
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo	limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%):	> 80
	la tipica tecnica di depurazione in loco ha un'efficienza di separazione di (%):	90,9
	le limitazioni delle emissioni nel terreno non sono applicabili poiché non vi è rilascio diretto nel terreno	
	evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco	
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio al di fuori dell'impianto	Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato	
Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali	Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) (kg/d):	18,7
Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire	questa sostanza si consuma durante l'uso e non si genera nessun rifiuto	
Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto	questa sostanza si consuma durante l'uso e non si genera nessun rifiuto	

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

3.1. Health

Lungo termine - effetti sistemici						
DNEL	Inalazione.: 0,43 mg/m³/giorno Contato con la pelle: 0,34 mg/kg di peso corporeo/giorno					
Scenario che contribuisce	esposizione per inalazione mg/m³	RCR	Esposizione dermale mg/kg di peso corporeo/giorno	RCR	Totale RCR	Metodo di valutazione
	0,01	0,023	0,07	0,206	0,229	Inalazione.: utilizzato modelloECETOC TRA Contato con la pelle: utilizzato modelloECETOC TRA

3.2. Ambiente

esposizione ambientale	Unità	Verifica dell'esposizione	PNEC	RCR	Metodo di valutazione
acqua dolce	mg/l	0,0182	0,029	0,628	EUSES model v2.1.1.
acqua marina	mg/l	0,00182	0,029	0,063	EUSES model v2.1.1.
sedimento d'acqua dolce	mg/kg peso secco	0,103	5,49	0,019	EUSES model v2.1.1.
Sedimenti marini	mg/kg peso secco	0,0103	5,49	0,002	EUSES model v2.1.1.
Sewage treatment plant	mg/l	0,182	0,85	0,214	EUSES model v2.1.1.

DCPD

Scheda di dati di sicurezza

conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) con la modifica Regolamento (UE) 2015/830

Terreno	mg/kg peso secco	0,571	0,86	0,664	EUSES model v2.1.1.
---------	------------------	-------	------	-------	---------------------

4. indirizzo per l'utilizzatore a valle per la verifica che questi lavori entro le coordinate dell'ES

4.1. Health

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
------------------	---