

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise**

**1.1. Identificateur de produit**

Forme du produit : Substance  
 Nom commercial : DCPD  
 Nom chimique : 3a,4,7,7a-tétrahydro-4,7-méthanoindène  
 N° Index : 601-044-00-9  
 N° CE : 201-052-9  
 N° CAS : 77-73-6  
 Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119463601-44  
 Code du produit : P455  
 Formule brute : C10H12  
 Synonymes : DCPD; Bicyclopentadiene; 1,3-Cyclopentadiene dimers; 3a,4,7,7a-Tetrahydro-4,7-methaneindene

**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

**1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes**

Spec. d'usage industriel/professionnel : Traitement des polymères  
 Industriel  
 Réservé à un usage professionnel  
 Utilisation de la substance/mélange : La production de polymères

Titre	Descripteurs d'utilisation
Utilisation sur les sites industriels: traitement de polymère (Réf. SE: ES4)	SU3, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, ERC4, ESVOC SPERC 4.20.v1

Texte complet des descripteurs d'utilisation: voir rubrique 16

**1.2.2. Utilisations déconseillées**

Pas d'informations complémentaires disponibles

**1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

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

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**

Numéro d'urgence : +1 703-741-5970 - International

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
Belgique	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles	+32 70 245 245	Toutes les questions urgentes concernant une intoxication: 070 245 245 (gratuit, 24/7), si pas accessible 02 264 96 30 (tarif normal)
France	ORFILA		+33 1 45 42 59 59	Ce numéro flèche automatiquement les appels vers le centre antipoison le plus proche, en fonction du lieu de l'appelant. Ces centres antipoison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.
France	Centre antipoison de Bordeaux GH Pellegrin	33076 Bordeaux Cedex	+33 5 56 96 40 80	
Luxembourg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles	+352 8002 5500	Numéro gratuit avec accès 24/24 et 7/7. Des experts répondent à toutes les questions urgentes sur des produits dangereux en français, néerlandais et anglais

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Liquides inflammables, catégorie 2 H225

Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4 H302

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 2	H330
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2	H315
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2	H319
Toxicité pour la reproduction, catégorie 2	H361
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires	H335
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 2	H373
Danger par aspiration, catégorie 1	H304
Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1	H400
Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2	H411

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Liquide et vapeurs très inflammables. Peut former des peroxydes explosifs par contact prolongé avec l'air. Nocif en cas d'ingestion. L'aspiration dans les poumons peut causer une pneumonie chimique. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Mortel par inhalation. Cause une irritation cutanée et oculaire. Peut irriter les voies respiratoires. Risque présumé d'effets graves pour les organes (par ingestion). Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus. Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

### Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS02

GHS06

GHS08

GHS09

CLP Mention d'avertissement :

Danger

Mentions de danger (CLP) :

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.

H302 - Nocif en cas d'ingestion.

H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

H315 - Provoque une irritation cutanée.

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

H330 - Mortel par inhalation.

H335 - Peut irriter les voies respiratoires.

H361 - Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes (Non spécifié) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (Orale).

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence (CLP) :

P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

P260 - Ne pas respirer les brouillards, aérosols, Vapeurs.

P264 - Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation.

P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

P280 - Porter un équipement de protection des yeux, un équipement de protection du visage, des vêtements de protection, des gants de protection.

### 2.3. Autres dangers

Autres dangers non classés : Possibilité d'électricité statique lors de la manipulation. Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier au niveau ou en-dessous du sol. Le liquide enflammé peut flotter sur l'eau. Peut étendre le feu. La combustion produit des gaz toxiques. La combustion produit des gaz irritants.

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB  $\geq 0,1$  % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Composant	
Benzène (71-43-2)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission

Composant	
Benzène (71-43-2)	

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Type de substance : Monoconstituant  
Nom : Dicyclopentadiène  
N° CAS : 77-73-6  
N° CE : 201-052-9  
N° Index : 601-044-00-9  
Concentration :  $\geq 82\%$

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
1,3-Pentadiène	N° CAS: 504-60-9	1,5 – 3,5	Flam. Liq. 2, H225
1,3-Pentadiène, (E)-	N° CAS: 2004-70-8 N° CE: 217-909-5	1 – 2	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Asp. Tox. 1, H304

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
cyclopentane	N° CAS: 287-92-3 N° CE: 206-016-6 N° Index: 601-030-00-2 N° REACH: 01-2119463053-47	0,8 – 1,5	Flam. Liq. 2, H225 Aquatic Chronic 3, H412
1,3-Pentadiène, (Z)-	N° CAS: 1574-41-0 N° CE: 216-401-0	0 – 1,5	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304
Cyclopentène	N° CAS: 142-29-0 N° CE: 205-532-9	0,9 – 1,4	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=500 mg/kg de poids corporel) Acute Tox. 4 (par voie cutanée), H312 (ATE=1100 mg/kg de poids corporel) Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304
Cyclopentadiène	N° CAS: 542-92-7 N° CE: 208-835-4	0,3 – 0,8	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3 (par voie orale), H301 (ATE=100 mg/kg de poids corporel) Acute Tox. 4 (par voie cutanée), H312 (ATE=1100 mg/kg de poids corporel) Acute Tox. 4 (par inhalation), H332 (ATE=4500 ppmv/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
2-Méthylbut-2-ène	N° CAS: 513-35-9 N° CE: 208-156-3	0 – 0,4	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=500 mg/kg de poids corporel) Skin Irrit. 2, H315 Muta. 2, H341 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Benzène	N° CAS: 71-43-2 N° CE: 200-753-7 N° Index: 601-020-00-8 N° REACH: 01-2119447106-44	≤ 0,095	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

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Remarques : Contient un inhibiteur

### 3.2. Mélanges

Non applicable

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

- Premiers soins général : Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente. Appeler immédiatement un médecin.
- Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter immédiatement un médecin. Ne pas faire de bouche-à-bouche. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin si les difficultés respiratoires persistent.
- Premiers soins après contact avec la peau : Après contact avec la peau, enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé et se laver immédiatement et abondamment à l'eau et au savon. Retirer la victime de la zone contaminée. Demander immédiatement conseil à un médecin.
- Premiers soins après contact oculaire : En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement à l'eau claire durant 10-15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin.
- Premiers soins après ingestion : Ne pas faire vomir. En cas d'ingestion rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente). Laisser la victime au chaud et au repos. Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente. Demander immédiatement conseil à un médecin.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Symptômes/effets : Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus. Risque avéré d'effets graves pour les organes (Non spécifié) (oral).
- Symptômes/effets après inhalation : Mortel par inhalation. Peut irriter les voies respiratoires. La surexposition aux vapeurs peut provoquer une toux.
- Symptômes/effets après contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée.
- Symptômes/effets après contact oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.
- Symptômes/effets après ingestion : Nocif en cas d'ingestion. L'ingestion peut provoquer nausées, vomissements et diarrhée. Risque d'oedème pulmonaire. L'ingestion d'une petite quantité de ce produit présente un sérieux danger pour la santé. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : poudre chimique sèche, mousse résistant aux alcools, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).
- Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un jet d'eau.

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Danger d'incendie : Liquide et vapeurs très inflammables. Ecarter toute source d'ignition. Plus lourdes que l'air, les vapeurs peuvent parcourir une grande distance au ras du sol, s'enflammer ou détoner, et revenir à la source. Peut former des peroxydes explosifs. La combustion produit des gaz irritants. Par combustion, forme : Monoxyde de carbone.
- Danger d'explosion : Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans l'espace libre des systèmes fermés. Peut former des mélanges vapeur-air inflammables/explosifs.
- Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques. La décomposition thermique peut provoquer la libération de gaz et de vapeurs irritants.

### 5.3. Conseils aux pompiers

- Instructions de lutte contre l'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Laver la zone à l'eau. En cas d'incendie: évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion. En cas d'incendie: obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Refroidir les citernes/fûts à l'eau pulvérisée/ les mettre à l'abri. Soyez prudent lors du combat de tout incendie de produits chimiques. Eviter que les eaux usées de lutte contre l'incendie contaminent l'environnement.
- Equipements de protection des pompiers : Vêtement complet résistant au feu. Combattre le feu à distance de sécurité et à partir d'un endroit protégé. Porter un appareil respiratoire autonome.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

- Mesures générales : Évacuer la zone. Ecarter toute source d'ignition. Prendre des précautions spéciales pour éviter des charges d'électricité statique. Pas de flammes nues. Ne pas fumer. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

#### 6.1.1. Pour les non-secouristes

- Equipement de protection : Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".
- Procédures d'urgence : Tenir à l'écart de toute source d'ignition. Pas de flammes nues, pas d'étincelles et interdiction de fumer. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Eloigner le personnel superflu. Ne pas respirer les brouillards, aérosols, Vapeurs. Intervention limitée au personnel qualifié muni des protections appropriées.

#### 6.1.2. Pour les secouristes

- Equipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".
- Procédures d'urgence : Tenir à l'écart de toute source d'ignition. Arrêtez les fuites si cela vous est possible sans prendre de risque personnel. Eloigner le personnel superflu. Aérer la zone.

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Utiliser un jet d'eau pour disperser les vapeurs. Absorber le liquide restant avec du sable ou avec un absorbant inerte et l'emporter en lieu sûr. Ne pas laisser le produit se déverser de façon incontrôlée dans l'environnement. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Pour la rétention : Éponger avec un produit absorbant inerte (par exemple du sable, de la sciure, un agglomérant universel, un gel de silice). Contenir la matière déversée en l'endiguant ou à l'aide de matières absorbantes de façon à empêcher l'écoulement dans les égouts ou les cours d'eau. Stopper la fuite, si possible sans prendre de risque.
- Procédés de nettoyage : Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant. Absorber le liquide restant avec du sable ou avec un absorbant inerte et l'emporter en lieu sûr. Ne pas absorber avec du papier, des chiffons ou d'autres matériaux combustibles. Recueillir le produit répandu. Stocker à l'écart des autres matières. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.
- Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour l'élimination des résidus, se reporter à la rubrique 13 : "Considérations relatives à l'élimination". Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Dangers supplémentaires lors du traitement : La manipulation du produit peut occasionner l'accumulation de charges électrostatiques. Utiliser les procédures de mise à la terre appropriées. Manipuler les conteneurs vides avec précaution, les vapeurs résiduelles étant inflammables.
- Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Eviter toute source d'ignition. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Utiliser des équipements électriques/mécaniques mis à la terre. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Porter un équipement de protection individuel. Ne pas respirer les brouillards, aérosols, Vapeurs. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Prendre toutes les mesures techniques nécessaires pour éviter ou minimiser le dégagement du produit sur le lieu de travail. Limiter les quantités de produit au minimum nécessaire à la manipulation et limiter le nombre de travailleurs exposés. Les sols, murs et autres surfaces de la zone de danger doivent être nettoyés régulièrement. Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur.

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Mesures d'hygiène : Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité. Se laver les mains après toute manipulation. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Ne pas manger, boire ni fumer dans les endroits où l'on utilise le produit. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Séparer les vêtements de travail des vêtements de ville. Les nettoyer séparément.

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Mesures techniques : Garder les conteneurs fermés en dehors de leur utilisation. Conserver à l'abri des sources d'ignition. Suivre des procédures de mise à la terre appropriées pour éviter l'électricité statique. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Utiliser du matériel électrique, de ventilation, d'éclairage antidéflagrant.

Conditions de stockage : Conserver à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Conserver à température ambiante. Conserver le récipient bien fermé dans un endroit frais et bien ventilé. Garder sous clef. Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir au frais. Conservez dans un endroit à l'abri du feu. Conserver uniquement dans le récipient d'origine dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver uniquement dans le récipient d'origine dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart des : Matières incompatibles.

Matières incompatibles : Oxydants puissants. Agents réducteurs. Certains plastiques, caoutchoucs et revêtements. Halogènes.

Lieu de stockage : Conserver à l'abri des sources d'ignition.

Matériaux d'emballage : Acier inoxydable. Acier ordinaire. Cylindres. Fûts.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pour plus d'information, se reporter à la rubrique 1.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### 8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

DCPD (77-73-6)	
<b>Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Dicyclopentadien (exo- und endo-) (3a,4,7,7a-Tetrahydro-4,7-methanoinden)
MAK (OEL TWA)	2,7 mg/m <sup>3</sup>
	0,5 ppm
MAK (OEL STEL)	5,4 mg/m <sup>3</sup> (8x 5(Mow) min)
	1 ppm (8x 5(Mow) min)
Référence réglementaire	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Dicyclopentadiène # Dicyclopentadien

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>DCPD (77-73-6)</b>	
OEL TWA	27 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Дициклопентадиен
OEL TWA	20 mg/m <sup>3</sup>
Référence réglementaire	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
<b>Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Diciklopentadien; 3a,4,7,7a-tetrahidro-4,7-metanoinden
GVI (OEL TWA)	27 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
Remarque	Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
OEL catégorie chimique	Mention "peau"
Référence réglementaire	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
<b>République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Dicyklopentadien
PEL (OEL TWA)	3 mg/m <sup>3</sup>
	0,55 ppm
NPK-P (OEL C)	6 mg/m <sup>3</sup>
	1,1 ppm
Remarque	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Dicyclopentadien
OEL TWA	2,7 mg/m <sup>3</sup>
	0,5 ppm
OEL STEL	5,4 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Disyklopentadieeni

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>DCPD (77-73-6)</b>	
HTP (OEL STEL)	5,5 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Dicyclopentadiène
VME (OEL TWA)	30 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
<b>Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)</b>	
Nom local	3a,4,7,7a-Tetrahydro-4,7-methanoinden
AGW (OEL TWA)	2,7 mg/m <sup>3</sup>
	0,5 ppm
Facteur limitant l'exposition maximale	1(l)
Remarque	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Référence réglementaire	TRGS900
<b>Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Δικυκλοπενταδιένιο
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
Référence réglementaire	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Dicyclopentadiene
OEL TWA	30 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Diciklopentadienas
IPRV (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	K (kancerogeninis poveikis); M (mutageninis poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>DCPD (77-73-6)</b>	
Référence réglementaire	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	3a,4,7,7a-Tetrahydro-4,7-metanoinden
NDS (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
Référence réglementaire	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
<b>Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Diciclopentadieno
OEL TWA	5 ppm
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-metanoinden
OEL TWA	2,7 mg/m <sup>3</sup> 0,5 ppm
OEL STEL	2,7 mg/m <sup>3</sup> 0,5 ppm
Référence réglementaire	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
<b>Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Diciclopentadieno
VLA-ED (OEL TWA)	5 ppm
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Dísýklópentadíen
OEL TWA	2,7 mg/m <sup>3</sup> 0,5 ppm
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Disyklopentadien (Dicyklopentadien)
Grenseverdi (OEL TWA)	30 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm
Référence réglementaire	FOR-2024-04-05-581

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>DCPD (77-73-6)</b>	
<b>USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Dicyclopentadiene, including Cyclopentadiene
ACGIH OEL TWA	0,5 ppm
ACGIH OEL STEL	1 ppm
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: URT, LRT, & eye irr; CNS eff
Référence réglementaire	ACGIH 2024
<b>Cyclopentadiène (542-92-7)</b>	
<b>Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1,3-Cyclopentadien
MAK (OEL TWA)	200 mg/m <sup>3</sup> 75 ppm
Référence réglementaire	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1,3-Cyclopentadiène # 1,3-Cyclopentadien
OEL TWA	206 mg/m <sup>3</sup> 75 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Циклопентадиен
OEL TWA	200 mg/m <sup>3</sup>
Référence réglementaire	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
<b>Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Cyclopentadien
OEL TWA	200 mg/m <sup>3</sup> 75 ppm
OEL STEL	400 mg/m <sup>3</sup> 150 ppm
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1,3-tsüklopentadien
OEL TWA	200 mg/m <sup>3</sup> 75 ppm

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Cyclopentadiène (542-92-7)</b>	
Référence réglementaire	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
<b>Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Syklopentadieeni
HTP (OEL TWA)	210 mg/m <sup>3</sup>
	75 ppm
HTP (OEL STEL)	330 mg/m <sup>3</sup>
	120 ppm
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Cyclopentadiène
VME (OEL TWA)	200 mg/m <sup>3</sup>
	75 ppm
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
<b>Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Κυκλοπενταδιένιο, 1,3-
OEL TWA	200 mg/m <sup>3</sup>
	75 ppm
Référence réglementaire	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	1,3-CIKLOPENTADIÉN
AK (OEL TWA)	200 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Référence réglementaire	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Cyclopentadiene
OEL TWA	203 mg/m <sup>3</sup>
	75 ppm
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Cyclopentadiène (542-92-7)</b>	
<b>Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Ciklopentadienas
IPRV (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
Référence réglementaire	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Ciclopentadieno
OEL TWA	75 ppm
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Ciclopentadienă
OEL TWA	100 mg/m <sup>3</sup>
	35,5 ppm
OEL STEL	200 mg/m <sup>3</sup>
	75 ppm
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
<b>Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Ciclopentadieno
VLA-ED (OEL TWA)	206 mg/m <sup>3</sup>
	75 ppm
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Sýklópentadíen
OEL TWA	200 mg/m <sup>3</sup>
	75 ppm
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Cyclopentadiene
ACGIH OEL TWA	203 mg/m <sup>3</sup>
	0,5 ppm
ACGIH OEL STEL	1 ppm
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: URT, LRT, & eye irr; CNS eff

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Cyclopentadiène (542-92-7)</b>	
Référence réglementaire	ACGIH 2024
<b>Benzène (71-43-2)</b>	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	Benzene
IOEL TWA	3,25 mg/m <sup>3</sup> (BOEL)
Remarque	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Référence réglementaire	DIRECTIVE (EU) 2019/130 (amending Directive 2004/37/EC)
<b>UE - Valeur limite contraignante d'exposition professionnelle (BOEL)</b>	
Nom local	Benzene
BOEL TWA	0,66 mg/m <sup>3</sup> (Limit value from 5 April 2026)
	1,65 mg/m <sup>3</sup> (Limit value until 5 April 2026)
	0,2 ppm (Limit value from 5 April 2026)
	0,5 ppm (Limit value until 5 April 2026)
Notes	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Référence réglementaire	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
<b>UE - Valeur limite biologique (BLV)</b>	
Nom local	Benzene
BLV	28 µg/l Parameter: benzene - Medium: blood - Sampling time: immediately end of shift 46 µg/g créatinine Parameter: phenylmercapturic - Medium: urine - Sampling time: end of exposure/shift
Référence réglementaire	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
<b>Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzol
TRK (OEL TWA)	3,2 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
TRK (OEL STEL)	12,8 mg/m <sup>3</sup> (4x 15(Miw) min)
	4 ppm (4x 15(Miw) min)
Remarque	H. Krebserzeugend: III A1
Référence réglementaire	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Autriche - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	Benzol

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
BLV	10 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen 12 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer 1,6 mg/l Parameter: t,t-Muconsäure - Untersuchungsmaterial: Harn
Remarque	Eignung: Blut: MCV: 79-97 fl; Erythrozyten: 3,2 Millionen/ $\mu$ l für Frauen, 3,8 Millionen/ $\mu$ l für Männer; Leukozyten: unterer Grenzwert: 4.000/ $\mu$ l (davon 2.000 Granulozyten) bzw. 3.700/ $\mu$ l bei nicht pathologischem Differentialblutbild, oberer Grenzwert: 13.000/ $\mu$ l; Thrombozyten: 150.000 bzw. 130.000/ $\mu$ l bei nicht pathologischem Differentialblutbild Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Unterschreiten bzw. Überschreiten der Grenzwerte im Blut (ausgenommen Differentialblutbild) oder im Harn sowie bei atypischen Morphologien im Blut. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Arbeiten in Kokereien: drei Monate, für die Blutuntersuchung sechs Monate; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: drei Monate; bei Arbeiten in Kokereien: sechs Wochen
Référence réglementaire	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
<b>Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzène # Benzeen
OEL TWA	0,66 mg/m <sup>3</sup> (à partir du 5 avril 2026) # (vanaf 5 april 2026) 1,65 mg/m <sup>3</sup> (jusqu'au 5 avril 2026) # (tot 5 april 2026) 0,2 ppm (à partir du 5 avril 2026) # (vanaf 5 april 2026) 0,5 ppm (jusqu'au 5 avril 2026) # (tot 5 april 2026)
Remarque	C: la mention "C" signifie que l'agent en question relève du champ d'application du titre 2 relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoïques du livre VI du code de bien-être au travail, D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # C: de vermelding "C" betekent dat het betrokken agens valt onder het toepassingsgebied van titel 2 betreffende kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk, D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Бензен

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
OEL TWA	0,66 mg/m <sup>3</sup> (Измерено като елементарен въглерод)
	0,2 ppm (Измерено като елементарен въглерод)
Remarque	Кожа (Възможен е значителен принос за общото натрупване в тялото чрез кожна експозиция)
Référence réglementaire	Наредба № 10 от 26.09.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на канцерогени и мутагени при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2 Април 2024г.)
<b>Bulgarie - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	Бензен
BLV	2 mg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: Trans, trans-муконова киселина - Биологична среда: урина - Време на пробовземане: В края на експозицията или в края на работната смяна - Специфични ефекти: Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата) 0,045 mg/g créatinine Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: S-фенилмеркаптурова киселина - Биологична среда: урина - Време на пробовземане: В края на експозицията или в края на работната смяна - Специфични ефекти: Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата)
Référence réglementaire	Наредба № 10 от 26.09.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на канцерогени и мутагени при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2 Април 2024г.)
<b>Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzen
GVI (OEL TWA)	0,66 mg/m <sup>3</sup> 1,65 mg/m <sup>3</sup> do 5. travnja 2026.
	0,2 ppm 0,5 ppm do 5. travnja 2026.
Remarque	Direktiva: 2022/431/EU. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315)), Karc 1A, Muta 1B
Référence réglementaire	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
<b>Croatie - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	Benzen

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
BLV	0,36 µmol/l Karakteristični pokazatelj: benzen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: odmah na kraju radne smjene 28 µg/l Karakteristični pokazatelj: benzen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: odmah na kraju radne smjene 21,7 µmol/mol créatinine Karakteristični pokazatelj: S-fenilmerkaptorna kiselina - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 46 µg/g créatinine Karakteristični pokazatelj: S-fenilmerkaptorna kiselina - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
Référence réglementaire	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
<b>Chypre - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Βενζόλιο
OEL TWA	0,66 mg/m <sup>3</sup> 1,65 mg/m <sup>3</sup> (Οριακή τιμή έως την 5η Απριλίου 2026) 0,2 ppm 0,5 ppm (Οριακή τιμή έως την 5η Απριλίου 2026)
Remarque	Δέρμα. Καρκινογόνοι και Μεταλλαξιογόνοι Παράγοντες
Référence réglementaire	Κανονισμοί του 2023 (Κ.Δ.Π. 220/2023)
<b>République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzen
PEL (OEL TWA)	3,25 mg/m <sup>3</sup> 0,66 mg/m <sup>3</sup> (od 5. 4. 2026) 1 ppm 0,2 ppm (od 5. 4. 2026)
NPK-P (OEL C)	10 mg/m <sup>3</sup> 3,08 ppm
Remarque	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže, K - karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i), M - mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340), P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373).
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>République Tchèque - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	Benzen

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
BLV	0,05 mg/g créatinine Ukazatel: S-Fenylmerkapturová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny 0,024 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: S-Fenylmerkapturová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny 1,5 mg/g créatinine Ukazatel: t,t-Mukonová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny 1,2 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: t,t-Mukonová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny
Référence réglementaire	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
<b>Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzen
OEL TWA	0,66 mg/m <sup>3</sup> Fra den 5. april 2026 1,6 mg/m <sup>3</sup>
	0,2 ppm Fra den 5. april 2026 0,5 ppm
OEL STEL	3,2 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
Remarque	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benseen
OEL TWA	0,66 mg/m <sup>3</sup> (kehtib alates 06.04.2026) 1,5 mg/m <sup>3</sup> (kehtib kuni 05.04.2026)
	0,2 ppm (kehtib alates 06.04.2026) 0,5 ppm (kehtib kuni 05.04.2026)
OEL STEL	9 mg/m <sup>3</sup> (kehtib kuni 05.04.2026)
	3 ppm (kehtib kuni 05.04.2026)
Remarque	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine), C (Kantserogeenne aine)
Référence réglementaire	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
<b>Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Bentseeni
BOEL TWA	0,66 mg/m <sup>3</sup> (Raja-arvoa sovelletaan 5 päivästä huhtikuuta 2026) 1,65 mg/m <sup>3</sup>
	0,2 ppm (Raja-arvoa sovelletaan 5 päivästä huhtikuuta 2026) 0,5 ppm

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
Remarque	Iho. Syöpäsairauden vaaraa aiheuttavat ja perimää vaurioittavat tekijät
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö). Valtioneuvoston asetus (113/2024)
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzène
VME (OEL TWA)	0,66 mg/m <sup>3</sup> (À partir du 5 avril 2026) 1,65 mg/m <sup>3</sup>
	0,2 ppm (À partir du 5 avril 2026) 0,5 ppm
Remarque	Valeurs règlementaires contraignantes. Cancérogène de catégorie 1A, Mutagène de catégorie 1B, Risque de pénétration percutanée
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849; Décret n° 2024-307)
<b>Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 910)</b>	
Nom local	Benzol
Concentration admissible (conc. volumique)	0,06 ppm
Concentration admissible (conc. en poids)	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Notes	b) Akzeptanzkonzentration assoziiert mit Risiko 4:10000
Concentration tolérée (conc. volumétrique)	0,6 ppm
Concentration tolérée (conc. en poids)	1,9 mg/m <sup>3</sup>
Paramètre d'excès concentration tolérée	8
Remarque	H - Hautresorptiv
Valeur équivalente pour la concentration admissible	0,8 µg/l (3) 3 µg/g créatinine (3)
Valeur équivalente pour la concentration tolérée	5 µg/l 25 µg/g créatinine 500 µg/g créatinine
Paramètre	Benzol S-Phenylmerkaptursäure Trans, trans-Muconsäure
Cette batterie a satisfait aux exigences du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU, partie III, sous-section 38.3	U - Urin
Temps d'essai	b - Expositionsende bzw. Schichtende
Référence réglementaire	TRGS 910

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
<b>Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Βενζόλιο
OEL TWA	3,25 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
Remarque	Δέρμα (Είναι πιθανή η σημαντική αύξηση της συνολικής επιβάρυνσης του λόγω δερματικής έκθεσης)
Référence réglementaire	Π.Δ. 26/2020 - Σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία
<b>Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	BENZOL
AK (OEL TWA)	1,65 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	k(1A) (rákkeltő), b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU6 (2019/130 EU irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Référence réglementaire	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Hongrie - Indices biologiques d'exposition</b>	
Nom local	Benzol
BEI	0,04 mg/g créatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: S-fenilmerkaptursav - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 0,22 μmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: S-fenilmerkaptursav - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Référence réglementaire	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzene
OEL TWA	0,66 mg/m <sup>3</sup> Limit value from 5th April 2026 1,65 mg/m <sup>3</sup> Limit value until 5th April 2026
	0,2 ppm Limit value from 5th April 2026 0,5 ppm Limit value until 5th April 2026

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
Remarque	BOELV (Binding Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible), Carc.1A (Substances known to have carcinogenic potential for humans), Muta.1B (Substances which should be regarded as if they induce heritable mutations in the germ cells of humans)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Irlande - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	Benzene
BMGV	25 µg/g créatinine Parameter: S-Phenylmercapturic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B (Background) 50 µg/g créatinine Parameter: t,t-Muconic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B (Background)
Référence réglementaire	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
<b>Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzene
OEL TWA	3,25 mg/m <sup>3</sup> 1 ppm
Remarque	Cute
OEL catégorie chimique	Peau - potentiel d'absorption cutanée
Référence réglementaire	Allegato XLIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135 - Protezione da agenti cancerogeni, mutageni o da sostanze tossiche per la riproduzione
<b>Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzols
OEL TWA	0,66 mg/m <sup>3</sup> 1,65 mg/m <sup>3</sup> AER līdz 2026.gada 5.aprīlim. 0,2 ppm
Remarque	Āda. Carc. 1A; Muta. 1B
Référence réglementaire	Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 190).
<b>Lettonie - Indices biologiques d'exposition</b>	
Nom local	Benzols

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
BEI	5 µg/l Benzolam urīnā - Paraugus iegūst ekspozīcijas beigās vai maiņas beigās 25 µg/g kreatīnīnē S-fenilmerkaptūrskābi urīnā - Paraugus iegūst ekspozīcijas beigās vai maiņas beigās 500 µg/g kreatīnīnē trans, trans - Mukonskābi urīnā - Paraugus iegūst ekspozīcijas beigās vai maiņas beigās
Référence réglementaire	Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 190).
<b>Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzenas (benzolas)
IPRV (OEL TWA)	0,66 mg/m <sup>3</sup> (įsigalioja 2026 m. balandžio 5 d.) 1,65 mg/m <sup>3</sup>
	0,2 ppm (įsigalioja 2026 m. balandžio 5 d.) 0,5 ppm
TPRV (OEL STEL)	19 mg/m <sup>3</sup>
	6 ppm
Remarque	K (kancerogeninis poveikis); M (mutageninis poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Référence réglementaire	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-82/A1-57, 2024-01-23)
<b>Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzène
OEL TWA	3,25 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
Remarque	Peau
Référence réglementaire	Mémorial A N° 223 de 2021 concernant la protection des salariés contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail
<b>Malte - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzene # Benzen
OEL TWA	1,65 mg/m <sup>3</sup> (Limit value until 5 April 2026 # Valur limitu sal-5 ta' April 2026)
	0,5 ppm (Limit value until 5 April 2026 # Valur limitu sal-5 ta' April 2026)
Remarque	Skin # Ġilda
Référence réglementaire	S.L. 424.22 - Exposure to Carcinogens, Mutagens or Reprotoxic Substances at Work Regulations (L.N. 102 of 2024) # L.S. 424.22 - Regolamenti dwar Espożizzjoni għall-Carcinogens, Mutagens jew Reprotoxic Substances fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 102 tal-2024)

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
<b>Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzeen
TGG-8u (OEL TWA)	0,7 mg/m <sup>3</sup>
	0,2 ppm
Remarque	Kankerverwekkende stof. H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Référence réglementaire	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzen
NDS (OEL TWA)	0,66 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Référence réglementaire	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
<b>Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzeno
OEL TWA	3,25 mg/m <sup>3</sup> (valeur limite indicative)
	0,5 ppm
OEL STEL	2,5 ppm
Remarque	P (Toxicidade percutânea); A1 (Agente carcinogénico confirmado no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Portugal - Indices biologiques d'exposition</b>	
Nom local	Benzeno
BEI	25 µg/g créatinine Parâmetro: Ácido s-fenilmercaptúrico - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Vb (Valor basal) 500 µg/g créatinine Parâmetro: Ácido t,t-mucónico - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Vb (Valor basal)
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzen
OEL TWA	0,66 mg/m <sup>3</sup> 1,65 mg/m <sup>3</sup> Valoare-limită până la 5 aprilie 2026

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
	0,2 ppm 0,5 ppm Valoare-limită până la 5 aprilie 2026
Remarque	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante; C1A - poate provoca apariția cancerului; M1B - poate provoca anomalii genetice
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
<b>Roumanie - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	Benzen
BLV	25 µg/g créatinine Indicatorul biologic: Acid s-fenil mercapturic - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb 50 mg/l Indicatorul biologic: Fenoli totali - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb 500 µg/g créatinine Indicatorul biologic: Acid t,t muconic - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
<b>Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzén
NPHV (OEL TWA)	0,66 mg/m <sup>3</sup> NPEL sa uplatňuje od 6. apríla 2026 1,65 mg/m <sup>3</sup> NPEL sa uplatňuje do 5. apríla 2026 0,2 ppm NPEL sa uplatňuje od 6. apríla 2026 0,5 ppm NPEL sa uplatňuje do 5. apríla 2026
Remarque	Kategória karcinogénnych faktorov 1A – Dokázaný karcinogén pre ľudí; Kategória mutagénnych faktorov 1B – Mutagén cicavčích zárodočných buniek; K – prienik cez kožu: K celkovému zaťaženiu organizmu môže významne prispieť expozícia cez kožu.
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 356/2006 Z. z. (121/2024 Z. z.)
<b>Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	benzen
OEL TWA	3,25 mg/m <sup>3</sup> 1 ppm
Remarque	Rakotvorne snovi – kategorija 1A, Mutagene snovi za zarodne celice – kategorija 1B. EU, K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), BAT (Biološka mejna vrednost), EKA (Zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu)
Référence réglementaire	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4.4.2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem
<b>Slovénie - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	benzen

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
BLV	5 µg/l Parameter: benzen - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene 0,025 mg/g créatinine Parameter: S-fenilmerkaptanska kislina - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene 500 µg/g créatinine Parameter: trans, trans-mukonska kislina - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
Référence réglementaire	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4.4.2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem
<b>Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benceno
VLA-ED (OEL TWA)	3,25 mg/m <sup>3</sup> 1 ppm
Remarque	C1A (Carcinogéno para el hombre), M1B (Sustancias de las que se considera que inducen mutaciones hereditarias en las células germinales humanas), vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), v (Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio (BOE n° 145 de 17 de junio de 2000), por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) n° 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido), (Ω) Sujeto a la transposición de la Directiva (UE) 2022/431 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2022.
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Espagne - Valeurs limites biologiques</b>	
Nom local	Benceno

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
BLV	8 µg/g créatinine Paramètre: Acide S-Fenilmercapturique - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral (Entrada en vigor el 5 de abril de 2026) 2 mg/l Paramètre: Acide t,t-Mucónico - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral 0,045 mg/g créatinine Paramètre: Acide S-Fenilmercapturique - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Bensen
NGV (OEL TWA)	0,66 mg/m <sup>3</sup> (Gränsvärdet träder i kraft den 5 april 2026) 1,5 mg/m <sup>3</sup>
	0,2 ppm (Gränsvärdet träder i kraft den 5 april 2026) 0,5 ppm
KGV (OEL STEL)	9 mg/m <sup>3</sup>
	3 ppm
Remarque	C (Ämnet är cancerframkallande. Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker); H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga)
Référence réglementaire	Hygieniska gränsvärden (AFS 2022:5)
<b>Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Bensen
OEL TWA	0,66 mg/m <sup>3</sup>
	0,2 ppm
Remarque	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð), K (efnið er krabbameinsvaldandi)
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 1309/2023)
<b>Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzen
Grenseverdi (OEL TWA)	0,33 mg/m <sup>3</sup> Fra april 2028 0,66 mg/m <sup>3</sup> Fram til april 2028
	0,1 ppm Fra april 2028 0,2 ppm Fram til april 2028
Korttidsverdi (OEL STEL)	1,98 mg/m <sup>3</sup> (valeur calculée)

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
	0,6 ppm (valeur calculée)
Remarque	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende; M: Kjemikalier som skal betraktes som mutagene; G: EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
OEL catégorie chimique	Mention "peau", Carcinogène, mutagène potentiel
Référence réglementaire	FOR-2024-04-05-581
<b>USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Benzene
ACGIH OEL TWA	0,02 ppm
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: Myelodysplastic syndrome; acute myeloid leukemia; leukemia; hematologic eff; chromosomal dam. Notations: Skin; A1 (Confirmed Human Carcinogen); BEI
ACGIH catégorie chimique	agent cancérogène confirmé pour l'homme, Peau - contribution significative potentielle à l'exposition globale par la voie cutanée
Référence réglementaire	ACGIH 2024
<b>USA - ACGIH - Indices biologiques d'exposition</b>	
Nom local	Benzene
BEI	25 µg/g créatinine Parameter: S-Phenylmercapturic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B 500 µg/g créatinine Parameter: t,t-Muconic acid - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B
Référence réglementaire	ACGIH 2024
<b>cyclopentane (287-92-3)</b>	
<b>Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Cyclopentane # Cyclopentaan
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup> 600 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Cyclopentan
OEL TWA	850 mg/m <sup>3</sup> 300 ppm
OEL STEL	1700 mg/m <sup>3</sup> 600 ppm
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>cyclopentane (287-92-3)</b>	
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Cyclopentane
VME (OEL TWA)	1720 mg/m <sup>3</sup>
	600 ppm
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
<b>Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Κυκλοπεντάνιο
OEL TWA	1720 mg/m <sup>3</sup>
	600 ppm
Référence réglementaire	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Cyclopentane
OEL TWA	1720 mg/m <sup>3</sup>
	600 ppm
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Ciclopentano
OEL TWA	600 ppm
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Ciclopentano
VLA-ED (OEL TWA)	1745 mg/m <sup>3</sup>
	600 ppm
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
NGV (OEL TWA)	1800 mg/m <sup>3</sup>
	600 ppm
KGV (OEL STEL)	2000 mg/m <sup>3</sup>
	750 ppm

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

cyclopentane (287-92-3)	
<b>Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Sýklópentan
OEL TWA	850 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Cyclopentane
ACGIH OEL TWA	1720 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm (EX - Explosion hazard)
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair
Référence réglementaire	ACGIH 2024
2-Méthylbut-2-ène (513-35-9)	
<b>USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	2-Methyl-2-butene
ACGIH OEL TWA	10 ppm
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: Clastogenic eff
Référence réglementaire	ACGIH 2024

### 8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.1.4. DNEL et PNEC

DCPD (77-73-6)	
<b>DNEL/DMEL (Travailleurs)</b>	
Aiguë - effets systémiques, cutanée	Aucun danger identifié
Aiguë - effets systémiques, inhalation	Aucun danger identifié
Aiguë - effets locaux, cutanée	Aucun danger identifié
Aiguë - effets locaux, inhalation	160,2 mg/m <sup>3</sup>
A long terme - effets systémiques, cutanée	0,3 mg/kg de poids corporel/jour
A long terme - effets locaux, cutanée	Aucun danger identifié
A long terme - effets systémiques, inhalation	1,058 mg/m <sup>3</sup>
A long terme - effets locaux, inhalation	2,31 mg/m <sup>3</sup>

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

DCPD (77-73-6)	
<b>DNEL/DMEL (Population générale)</b>	
A long terme - effets systémiques, orale	0,15 mg/kg de poids corporel/jour
A long terme - effets systémiques, inhalation	0,26 mg/m <sup>3</sup>
A long terme - effets locaux, inhalation	0,652 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Eau)</b>	
PNEC aqua (eau douce)	98 µg/L
PNEC aqua (eau de mer)	9,8 µg/L
<b>PNEC (Sédiments)</b>	
PNEC sédiments (eau douce)	15,2 mg/kg poids sec
PNEC sédiments (eau de mer)	1,52 mg/kg poids sec
<b>PNEC (Sol)</b>	
PNEC sol	2,98 mg/kg poids sec
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC station d'épuration	2,2 mg/l

### 8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### 8.2.1. Contrôles techniques appropriés

#### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une ventilation appropriée. La ventilation mécanique est recommandée. Utiliser un appareillage antidéflagrant.

### 8.2.2. Équipements de protection individuelle

#### Équipement de protection individuelle:

Éviter toute exposition inutile.

#### 8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

##### Protection oculaire:

Lunettes de protection. Porter une protection individuelle de l'œil conformément aux dispositions de la norme ISO 16321-1

#### 8.2.2.2. Protection de la peau

##### Protection de la peau et du corps:

Éviter le contact avec la peau. Éviter le contact répété ou prolongé avec la peau. Porter un vêtement de protection approprié. Enlever vêtements et chaussures contaminés

##### Protection des mains:

Gants de protection étanches. Ne pas réutiliser les gants. Pour les risques d'exposition de courte durée (comme une seule éclaboussure), d'autres matériaux peuvent être utilisables. Il est recommandé de consulter le fournisseur de gants afin de s'assurer que les gants de protection soient résistants aux produits chimiques contenus dans ce produit. Ne pas utiliser : Gants de protection en caoutchouc butyle

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Protection des mains					
Type	Matériau	Perméation	Épaisseur (mm)	Pénétration	Norme
Gants jetables, KCL Type: 890 ou équivalent	Viton	< 80 Minutes.	0.7	Non connu(e)	EN 374

### Autres protecteurs de la peau

#### Vêtements de protection - sélection du matériau:

Porter un vêtement de protection approprié

#### 8.2.2.3. Protection respiratoire

#### Protection respiratoire:

Un appareil respiratoire autorisé pour les vapeurs organiques, à adduction d'air ou autonome est obligatoire lorsque la concentration des vapeurs dépasse les limites d'exposition admissibles. Respecter les limites de temps d'usage

Protection respiratoire			
Appareil	Type de filtre	Condition	Norme
Masque complet, avec cartouche/filtre	Type A	Les concentrations dépassent les concentrations atmosphériques maximales autorisées sur le lieu de travail.	EN 14387

#### 8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

#### Autres informations:

Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Couleur	: Légèrement jaune.
Apparence	: Limpide.
Masse moléculaire	: 132,2 g/mol
Odeur	: Piquant(e).
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: Pas disponible
Point d'ébullition	: 49 °C (120.2 °F; ASTM D86)
Inflammabilité	: Liquide et vapeurs très inflammables.
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Point d'éclair	: -15 °C (Coupe fermée, ASTM D56)

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Température d'auto-inflammation	: Pas disponible
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: Non applicable
Viscosité, cinématique	: 1,75 – 1,77 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C
Solubilité	: Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: 2,78
Pression de vapeur	: 7 – 15 kPa (37.8 °C; 100.04 °F)
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible
Masse volumique	: Pas disponible
Densité relative	: 0,9584 – 0,9598 g/cm <sup>3</sup>
Densité relative de vapeur à 20°C	: Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

### 9.2. Autres informations

#### 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Liquide et vapeurs très inflammables. Une polymérisation dangereuse peut apparaître lors d'une exposition au feu. Peut former des peroxydes explosifs par contact prolongé avec l'air. Attaque certaines formes de plastiques, caoutchoucs, et revêtements.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable à température ambiante et dans les conditions normales d'emploi.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Contient un inhibiteur. Il ne se produira pas de polymérisation dangereuse. Peut former des peroxydes explosifs par contact prolongé avec l'air. Une polymérisation dangereuse peut apparaître lors d'une exposition à une température élevée.

### 10.4. Conditions à éviter

Eviter toute source d'ignition. Flamme nue. Rayons directs du soleil. Eviter le contact avec les surfaces chaudes. Chaleur. Pas de flammes, pas d'étincelles. Supprimer toute source d'ignition. Températures extrêmement élevées ou extrêmement basses.

### 10.5. Matières incompatibles

Agents oxydants forts. Agents réducteurs puissants. Certains plastiques, caoutchoucs et revêtements. Halogènes.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes de carbone (CO, CO<sub>2</sub>). Hydrocarbures à faible poids moléculaire et leurs produits d'oxydation. Décomposition explosive en présence d'air: peroxydation entraînant un risque d'incendie/explosion accru.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	: Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Mortel par inhalation.

#### DCPD (77-73-6)

DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg
------------------	--------------

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>DCPD (77-73-6)</b>	
CL50 Inhalation - Rat	1910 mg/m <sup>3</sup> (Temps d'exposition: 6 h Source: ECHA_API)
<b>Cyclopentadiène (542-92-7)</b>	
CL50 Inhalation - Rat	39 mg/l
ETA CLP (voie orale)	100 mg/kg de poids corporel
ETA CLP (voie cutanée)	1100 mg/kg de poids corporel
ETA CLP (gaz)	4500 ppmv/4h
ETA CLP (vapeurs)	11 mg/l/4h
ETA CLP (poussières, brouillard)	1,5 mg/l/4h
<b>Benzène (71-43-2)</b>	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg
DL50 cutanée lapin	> 8200 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
CL50 Inhalation - Rat	43,767 mg/l air Espèces: rat, Genre: femelle, Lignes directrices: Lignes directrices de l'OCDE 403, 95% CL: 41690 - 45939
ETA CLP (vapeurs)	44,66 mg/l/4h
ETA CLP (poussières, brouillard)	44,66 mg/l/4h
<b>Cyclopentène (142-29-0)</b>	
DL50 orale rat	2140 µl/kg (Source: NLM_CIP)
DL50 cutanée lapin	1231 mg/kg (Source: ECHA_API)
CL50 Inhalation - Rat	> 22,9 mg/l/4h
ETA CLP (voie orale)	500 mg/kg de poids corporel
ETA CLP (voie cutanée)	1100 mg/kg de poids corporel
<b>cyclopentane (287-92-3)</b>	
CL50 Inhalation - Rat	> 25,3 mg/l/4h
<b>2-Méthylbut-2-ène (513-35-9)</b>	
DL50 orale rat	700 mg/kg
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg (Source: OECD_SIDS)
CL50 Inhalation - Rat [ppm]	> 61000 ppm/4h
ETA CLP (voie orale)	500 mg/kg de poids corporel
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Provoque une irritation cutanée. pH: Non applicable
<b>Benzène (71-43-2)</b>	
pH	Non applicable

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.  
pH: Non applicable

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
pH	Non applicable

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Cancérogénicité : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
Groupe IARC	1 - Cancérogène pour l'homme

Toxicité pour la reproduction : Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Peut irriter les voies respiratoires.

<b>Cyclopentadiène (542-92-7)</b>	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.

<b>2-Méthylbut-2-ène (513-35-9)</b>	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Risque présumé d'effets graves pour les organes (Non spécifié) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (Orale).

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	100 mg/kg de poids corporel Espèces: rat, Genre: mâle, Lignes directrices: Lignes directrices de l'OCDE 408
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Danger par aspiration : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

<b>DCPD (77-73-6)</b>	
Viscosité, cinématique	1,75 – 1,77 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C
Preuve sur l'homme pour la classification	Oui
Hydrocarbure	Oui

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
Viscosité, cinématique	0,689 mm <sup>2</sup> /s

### 11.2. Informations sur les autres dangers

#### 11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Effets néfastes sur la santé causés par les propriétés perturbant le système endocrinien : Aucun connu

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### 11.2.2. Autres informations

Autres informations : Voies d'exposition possibles : ingestion, inhalation, peau et yeux

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Ecologie - eau : Très toxique pour les organismes aquatiques. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Très toxique pour les organismes aquatiques.

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Non rapidement dégradable

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
CL50 - Poisson [1]	5,3 mg/l Espèces: Oncorhynchus mykiss
CL50 - Poisson [2]	5,3 mg/l (Temps d'exposition: 96 h - Espèces: Oncorhynchus mykiss [Système d'écoulement] Source: EPA)
CE50 - Crustacés [1]	8,76 – 15,6 mg/l (Temps d'exposition: 48 h - Espèces: Daphnia magna [statique])
CE50 - Crustacés [2]	10 mg/l (Temps d'exposition: 48 h - Espèces: Daphnia magna)
CE50 72h - Algues [1]	32 mg/l Espèces: Raphidocelis subcapitata
CE50 72h - Algues [2]	100 mg/l Espèces: Raphidocelis subcapitata
NOEC chronique poisson	0,8 mg/l Espèces: Pimephales promelas Temps d'exposition: '32 d'
<b>2-Méthylbut-2-ène (513-35-9)</b>	
CL50 - Poisson [1]	4,99 mg/l (Temps d'exposition: 96 h - Espèces: Oncorhynchus mykiss [essai semi-statique] Source: ECHA)
CE50 - Crustacés [1]	3 mg/l (Temps d'exposition: 48 h - Espèces: Daphnia magna)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

<b>DCPD (77-73-6)</b>	
Persistance et dégradabilité	Non biodégradable.
<b>Benzène (71-43-2)</b>	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable dans l'eau.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

<b>DCPD (77-73-6)</b>	
BCF - Poisson [1]	53
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	2,78
Potentiel de bioaccumulation	Le produit présente un faible potentiel de bioaccumulation dans les organismes aquatiques. Non établi.

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

<b>Benzène (71-43-2)</b>	
BCF - Poisson [1]	3,5 – 4,4
Facteur de bioconcentration (BCF REACH)	> 2000
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	2,13 Source: CHemIDplus,IPCS
Potentiel de bioaccumulation	non bioaccumulable.
<b>2-Méthylbut-2-ène (513-35-9)</b>	
BCF - Poisson [1]	faible potentiel de bioaccumulation

### 12.4. Mobilité dans le sol

<b>DCPD (77-73-6)</b>	
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	3,2
Ecologie - sol	Produit volatil. Mobilité dans le sol.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

<b>DCPD (77-73-6)</b>	
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII	
<b>Composant</b>	
Benzène (71-43-2)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII Cette matière ne remplit pas les critères de classification PBT ou vPvB.

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Effets néfastes sur l'environnement causés par les propriétés perturbant le système endocrinien : Aucun connu.

### 12.7. Autres effets néfastes

Indications complémentaires : Éviter le rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Législation régionale (déchets) : Porter à un centre agréé de collecte des déchets.  
Méthodes de traitement des déchets : Eliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.  
Recommandations pour l'élimination des eaux usées : Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.  
Recommandations pour le traitement du produit/emballage : Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité






conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Indications complémentaires : Eliminer les matières imprégnées dans un centre autorisé. Ne pas réutiliser des récipients vides. Manipuler les conteneurs vides avec précaution, les vapeurs résiduelles étant inflammables. Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur.

Informations sur les déchets écologiques : Éviter le rejet dans l'environnement. Déchets dangereux par suite de leur toxicité.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification</b>				
UN 3295	UN 3295	UN 3295	UN 3295	UN 3295
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>				
HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A. (Dicyclopentadiène)	HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A. (Dicyclopentadiène)	Hydrocarbons, liquid, n.o.s. (Dicyclopentadiene)	HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A. (Dicyclopentadiène)	HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A. (Dicyclopentadiène)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>				
Dangereux pour l'environnement: Oui	Dangereux pour l'environnement: Oui Polluant marin: Oui	Dangereux pour l'environnement: Oui	Dangereux pour l'environnement: Oui	Dangereux pour l'environnement: Oui
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : Remarques : Précautions particulières : Se reporter à la section 7, Manipulation et stockage, pour les précautions particulières qu'un utilisateur doit connaître ou doit respecter en ce qui concerne le transport, Indications complémentaires : Ce produit peut être transporté sous couverture d'azote				

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Mesures de précautions pour le transport : Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : Remarques : Se reporter à la section 7, Manipulation et stockage, pour les précautions particulières qu'un utilisateur doit connaître ou doit respecter en ce qui concerne le transport, Indications complémentaires : Ce produit peut être transporté sous couverture d'azote

### Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR) : F1  
Dispositions spéciales (ADR) : 640D  
Quantités limitées (ADR) : 1I  
Quantités exceptées (ADR) : E2  
Instructions d'emballage (ADR) : P001, IBC02, R001

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR) : MP19  
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) : T7  
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) : TP1, TP8, TP28  
Code-citerne (ADR) : LGBF  
Véhicule pour le transport en citerne : FL  
Catégorie de transport (ADR) : 2  
Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR) : S2, S20  
Numéro d'identification du danger (code Kemler) : 33  
Panneaux oranges :



Code de restriction en tunnels (ADR) : D/E

### Transport maritime

Quantités limitées (IMDG) : 1 L  
Quantités exceptées (IMDG) : E2  
Instructions d'emballage (IMDG) : P001  
Instructions d'emballages GRV (IMDG) : IBC02  
Instructions pour citernes (IMDG) : T7  
Dispositions spéciales pour citernes (IMDG) : TP1, TP8, TP28  
N° FS (Feu) : F-E  
N° FS (Déversement) : S-D  
Catégorie de chargement (IMDG) : B  
Propriétés et observations (IMDG) : Immiscible with water.  
N° GSMU : 130

### Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA) : E2  
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA) : Y341  
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) : 1L  
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA) : 353  
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA) : 5L  
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA) : 364  
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) : 60L  
Dispositions spéciales (IATA) : A3, A324  
Code ERG (IATA) : 3H

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN)	: F1
Dispositions spéciales (ADN)	: 640D
Quantités limitées (ADN)	: 1 L
Quantités exceptées (ADN)	: E2
Transport admis (ADN)	: T
Équipement exigé (ADN)	: PP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01
Nombre de cônes/feux bleus (ADN)	: 1

### Transport ferroviaire

Code de classification (RID)	: F1
Dispositions spéciales (RID)	: 640D
Quantités limitées (RID)	: 1L
Quantités exceptées (RID)	: E2
Instructions d'emballage (RID)	: P001, IBC02, R001
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)	: MP19
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)	: T7
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)	: TP1, TP8, TP28
Codes-citerne pour les citernes RID (RID)	: LGBF
Catégorie de transport (RID)	: 2
Colis express (RID)	: CE7
Numéro d'identification du danger (RID)	: 33

### 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Code IBC	: Transport en gros conformément à l'annexe II de la convention MARPOL73/78 et au code IBC :
Nom IBC du produit	: Dicyclopentadiène, qualité résine, 81-89 %
Type de bateau	: Type 2
Catégorie de pollution	: Y

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### 15.1.1. Réglementations UE

##### Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Non listé dans l'annexe XVII de REACH

##### Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Non listé dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

##### Liste candidate REACH (SVHC)

Non listé dans la liste des substances candidates de REACH

##### Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Non listé dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012)

##### Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Non listé dans la liste POP (Règlement UE 2019/1021)

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Non listé dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement UE 1005/2009)

### Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

### Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient aucune substance concernée par le règlement (CE) 273/2004 du Parlement européen et du Conseil du 11 février 2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes.

#### 15.1.2. Directives nationales

Listé dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des Etats-Unis - Statut: Actif

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

Listé dans l'EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Listé dans la LDI (Liste de Divulcation des Ingrédients) canadienne

Soumis aux exigences de déclaration de la Loi SARA Section 313 des États-Unis

Introduction répertoriée dans le programme australien d'introduction de produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Listé dans le PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

Listé dans l'inventaire japonais ENCS (Existing New Chemical Substances)

Listé dans le KECL/KECI (inventaire coréen des produits chimiques existants)

Listé dans l'IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)

Loi japonaise sur le registre des rejets et des transferts de polluants (loi PRTR)

Listé dans le NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)

Listé dans l'ISHL du Japon (Industrial Safety and Health Law)

Listé dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

Listé dans le TCSI (répertoire des substances chimiques de Taïwan)

Listé dans l'inventaire national des substances chimiques (Viêt Nam - NCI)

Listé dans l'inventaire thaïlandais des substances chimiques existantes (DIW)

#### France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 4	Hémopathies provoquées par le benzène et tous les produits en renfermant
RG 4 BIS	Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, le toluène, les xylènes et tous les produits en renfermant
RG 84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides ; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools ; glycols, éthers de glycol ; cétones ; aldéhydes ; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane ; esters ; diméthylformamide et diméthylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde

#### Allemagne

Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 3, Très dangereux pour l'eau (Le classement est effectué sur la base de l'ordonnance sur les installations de manutention des substances dangereuses pour l'eau (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)) du 18 avril 2017 (BGBl 2017, Teil I, Nr.22, Seite 905 ).; N° ID 1514).

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

- Ordonnance sur l'interdiction des produits chimiques (ChemVerbotsV) : Ce produit est soumis à l'annexe 2, entrée 1, de ChemVerbotsV. Les exigences suivantes doivent être respectées : obligation d'autorisation (conformément au par. 6, alinéa 1, phrase 1), exigences de base pour l'exécution de la livraison (conformément au par. 8, alinéas 1, 3 et 4), identification et documentation (conformément au par. 9, alinéas 1 à 3) et exclusion de la voie de transport (conformément au par. 10).
- Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV) : Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

### Pays-Bas

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La substance n'est pas listée
- SZW-lijst van mutagene stoffen : La substance n'est pas listée
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : La substance n'est pas listée
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : La substance n'est pas listée
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : La substance n'est pas listée

### Danemark

- Remarques concernant la classification : Les lignes directrices de gestion des situations d'urgence relatives au stockage des liquides inflammables doivent être suivies
- Réglementations nationales danoises : Les jeunes de moins de 18 ans ne sont pas autorisés à utiliser le produit  
Les femmes enceintes / allaitantes qui travaillent avec le produit ne doivent pas être en contact direct avec lui

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation chimique de sécurité a été effectuée.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement			
Rubrique	Élément modifié	Modification	Remarques
1.2	Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées	Modifié	
1.4	Numéro de téléphone en cas d'urgence	Modifié	
2	Identification des dangers	Modifié	
3	Composition/informations sur les composants	Modifié	
4.1	Description des mesures de premiers secours	Modifié	
4.2	Principaux symptômes et effets, aigus et différés	Modifié	
5.2	Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie	Ajouté	
5.3	Instructions de lutte contre l'incendie	Modifié	

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Indications de changement			
Rubrique	Élément modifié	Modification	Remarques
6.1	Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence	Modifié	
6.3	Méthodes et matériaux pour l'isolation et le nettoyage	Modifié	
7.1	Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	Modifié	
7.2	Mesures techniques	Modifié	
8.2	Contrôles de l'exposition	Modifié	
9	Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	Ajouté	
9	Viscosité, cinématique	Ajouté	
10.3	Possibilité de réactions dangereuses	Modifié	
10.4	Conditions à éviter	Modifié	
11.1	Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008	Modifié	
12.1	Ecologie - eau	Ajouté	
12.2	Persistance et dégradabilité	Modifié	
12.3	BCF - Poisson [2]	Enlevé	
12.3	BCF - Poisson [1]	Modifié	
12.3	Potentiel de bioaccumulation	Modifié	
12.4	Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	Ajouté	
12.6	Effets néfastes sur l'environnement causés par les propriétés perturbant le système endocrinien	Ajouté	
13.1	Recommandations pour le traitement du produit/emballage	Ajouté	
13.1	Indications complémentaires	Modifié	
13.1	Recommandations pour l'élimination des eaux usées	Ajouté	
13.1	Ecologie - déchets	Ajouté	
14	Informations relatives au transport	Modifié	
15.2	Évaluation de la sécurité chimique	Ajouté	
16	Autres informations	Ajouté	

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Indications de changement			
Rubrique	Élément modifié	Modification	Remarques
16	Abréviations et acronymes	Modifié	
16	Sources des données	Modifié	

Abréviations et acronymes:	
ACGIH	ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists)
CLP	CLP - Classification, l'étiquetage et l'emballage
CSR	CSR - Rapport sur la sécurité chimique
EC	EC: Communauté Européenne
GHS	GHS - Système général harmonisé
EEC	EEC - Communauté Économique Européenne
SDS	SDS - Fiche de données de sécurité
REACH	REACH: L'Enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances
PVC	PVC (Chlorure de polyvinyle).
ADN	Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route
ETA	Estimation de la toxicité aiguë du mélange
FBC	Facteur de bioconcentration
VLB	Valeur limite biologique
DBO	Demande biochimique en oxygène (DBO):
DCO	Demande chimique en oxygène (DCO)
DMEL	Dose dérivée avec un effet minimal
DNEL	Dose dérivée sans effet
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
EC50	Concentration effectif pour 50 % de la population testée (concentration effectif médiane)
EN	Norme européenne
CIRC	Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
LC50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Le plus bas niveau auquel un effet négatif est observé

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Abréviations et acronymes:	
NOAEC	Concentration pas observé d'effets indésirables
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
OECD	Organisation de coopération et du développement économique
VLE	Limite d'exposition professionnelle
PBT	Persistantes, bioaccumulables et toxiques
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises dangereuses
FDS	Fiche de Données de Sécurité
STP	Station d'épuration
DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)
TLM	Tolérance limite médiane
COV	Composés organiques volatiles
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
N.S.A.	Non spécifié ailleurs
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
ED	Perturbateur endocrinien

Sources des données : FDS. CSR - Rapport sur la sécurité chimique. Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 (et sequens).

Autres informations : Aucun(e).

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 2 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 2
Acute Tox. 3 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 3
Acute Tox. 4 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 4
Acute Tox. 4 (par voie cutanée)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 4
Acute Tox. 4 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Aquatic Acute 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Aquatic Chronic 3	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3
Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, catégorie 1
Carc. 1A	Cancérogénicité, catégorie 1A
Carc. 2	Cancérogénicité, catégorie 2
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Flam. Liq. 2	Liquides inflammables, catégorie 2
Flam. Liq. 3	Liquides inflammables, catégorie 3
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H312	Nocif par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H330	Mortel par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H340	Peut induire des anomalies génétiques.
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H350	Peut provoquer le cancer.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes (Non spécifié) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (Orale).
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Muta. 1B	Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 1B
Muta. 2	Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 2
Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT RE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 1
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires

Texte complet des descripteurs d'utilisation	
ERC4	Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
ESVOC SPERC 4.20.v1	Production de polymères: Industriel (SU10)
PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC13	Traitement d'articles par trempage et versage
PROC14	Pastillage, compression, extrusion, granulation
PROC2	Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC3	Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC4	Production chimique où il y a possibilité d'exposition
PROC5	Mélange dans des processus par lots
PROC6	Opérations de calandrage
PROC8a	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
PROC8b	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC9	Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
SU3	Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Cette information est basée sur nos connaissances actuelles et visent à décrire le produit à des fins de santé, de sécurité et d'environnement . Elle ne doit donc pas être interprétée comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit . Elle avertit que la manipulation de toute substance chimique nécessite la connaissance préalable de ses dangers par l'utilisateur . Il appartient à l'utilisateur de l'entreprise de produits fournissant cette FDS pour et promouvoir la formation de ses employés sur les risques possibles venant de ce produit . L'information contenue dans ce document est pas absolue , mais seulement des informations générales sur l' utilisation du produit chimique et de l'indication des mesures de sûreté et de sécurité.

# DCPD

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

### Annexe à la fiche de données de sécurité

Scénario(s) d'exposition du produit	
Type de SE	Titre SE
Travailleur	traitement de polymère

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

### 1. Scénario d'exposition ES4

#### traitement de polymère

Réf. SE: ES4  
Type de SE: Travailleur

Descripteurs d'utilisation	SU3 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14 ERC4 ESVOC SPERC 4.20.v1
Processus, tâches, activités pris en compte	Fabrication de polymères à partir de monomères à l'aide d'un procédé continu ou discontinu, y compris l'usinage, l'utilisation, la récupération, le dégazage, l'élimination, l'entretien du réacteur et la formation spontanée du produit (par ex. par formation d'un composé, pelletisation, dégazage du produit). Utilisation sur les sites industriels (IS)

### 2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

#### 2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC4, ESVOC SPERC 4.20.v1)

ERC4	Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
ESVOC SPERC 4.20.v1	Production de polymères: Industriel (SU10)
Méthode d'évaluation	EUSES 2.1.2

#### Propriétés du produit

Forme physique du produit	liquide
Concentration de la substance dans le produit	100 %
Pression de vapeur	186,6 Pa à 20°C.

#### Conditions opératoires

Quantités utilisées	Tonnage européen	2000 t/an
	Quantité journalière par site	≤ 50 t/j
	Quantité annuelle par site	≤ 1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Jours d'émission (jours/an):	300
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement	Utilisation en intérieur	
	Nettoyage et maintenance des équipements	Non applicable car il n'y a pas de rejets dans l'environnement
	Fraction de rejet dans l'air du procédé (initiale avant MMR):	25 %
	Fraction de rejet dans les égouts du procédé (initiale avant MMR):	0 %
	Fraction de rejet dans le sol du procédé (initiale avant MMR):	0,001 %

#### Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques sur site pour réduire ou limiter les rejets, les émissions dans l'air ou le sol	Efficacité du procédé:	Processus optimisé pour une utilisation très efficace des matières premières (très peu de rejets dans l'environnement)
	Traitement sur site des émissions hors-air :	Mesures typiques pour maintenir les concentrations de COV et de particules en suspension dans l'air sur le lieu de travail au-dessous des LEMT respectifs
Conditions et mesures relatives à la station d'épuration	Application contrôlée de boue résiduaire sur le sol à vocation agricole	Oui
	Taux de rejet des stations d'épuration municipales	≥ 2000 m³/j
	STP biologique: standard. Efficacité du traitement	91,57 %

#### 2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1) (Transferts de vrac;(systèmes clos))

PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
-------	---

#### Propriétés du produit

Forme physique du produit	liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	
<b>Conditions opératoires</b>		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	≤ 8 h/jour
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:	(240 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation en intérieur	
	températures de traitement	≤ 32 °C
	Processus fermé sans risque d'exposition	
<b>Mesures de gestion des risques</b>		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Non
	Ventilation générale	Basique. 3 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système clos	
	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Oui (Efficacité >= 80%)
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1) (Transferts de vracs;(systèmes clos);Extérieur)

PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
-------	---

<b>Propriétés du produit</b>		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %	
Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	
<b>Conditions opératoires</b>		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	≤ 8 h/jour
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:	(240 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation en extérieur	
	températures de traitement	≤ 32 °C
	Conditions de ventilation	Basique. 3 rah (renouvellement d'air par heure)
	Processus fermé sans risque d'exposition	
<b>Mesures de gestion des risques</b>		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Non
	Ventilation générale	Basique. 3 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système clos	
	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Oui (Efficacité >= 80%)
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.3 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2) (Transferts de vracs;(systèmes clos);Extérieur)

PROC2	Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
-------	---

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	≤ 1 %	
Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	
Conditions opératoires		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	≤ 8 h/jour
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:	(480 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	≤ 32 °C
	Processus fermé sans risque d'exposition	
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Oui, capot de capture fixe spécialement conçu, sur extraction d'outil ou capot d'enceinte (efficacité supposée ≥ 90-95 %)
	Ventilation générale	Basique. 3 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système clos	
	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Oui (Efficacité ≥ 80%)
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.4 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b) (Transferts de vracs; Installation dédiée)

PROC8b	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées	
Propriétés du produit		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	≤ 1 %	
Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	
Conditions opératoires		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	≤ 8 h/jour
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:	(960 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	≤ 32 °C
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Oui, hotte enfermante à très haute efficacité type sorbonne (efficacité supposée ≥ 95%)
	Ventilation générale	Basique. 3 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Oui (Efficacité ≥ 80%)
	Protection respiratoire	Non

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

### 2.1.5 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1) (Pesage de vrac;(systèmes clos))

PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.	
<b>Propriétés du produit</b>		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %	
Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	
<b>Conditions opératoires</b>		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	≤ 8 h/jour
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:	(240 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	≤ 32 °C
<b>Mesures de gestion des risques</b>		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Non
	Ventilation générale	Basique. 3 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
	Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Oui (Efficacité ≥ 80%)
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.6 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2) (Pesage de vrac;(systèmes clos))

PROC2	Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes	
<b>Propriétés du produit</b>		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	≤ 1 %	
Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	
<b>Conditions opératoires</b>		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	≤ 8 h/jour
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:	(480 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	≤ 32 °C
<b>Mesures de gestion des risques</b>		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Oui, capot de capture fixe spécialement conçu, sur extraction d'outil ou capot d'enceinte (efficacité supposée ≥ 90-95 %)
	Ventilation générale	Bonne élimination. 3 - 5 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
	Utilisation dans un processus fermé en permanence avec une exposition occasionnelle contrôlée.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Oui (Efficacité $\geq$ 80%)
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.7 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC9) (Pesage à petite échelle)

PROC9	Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	
-------	---	--

#### Propriétés du produit

Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	$\leq$ 1 %	
Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	

#### Conditions opératoires

Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	$\leq$ 8 h/jour
	Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	$\leq$ 32 °C

#### Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Oui, capot de capture fixe spécialement conçu, sur extraction d'outil ou capot d'enceinte (efficacité supposée $\geq$ 90-95 %)
	Ventilation générale	Bonne élimination. 3 - 5 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
	Utilisation dans un processus fermé en permanence avec une exposition occasionnelle contrôlée.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Protection dermique résistante aux produits chimiques avec formation de base des employés. Puissance minimale de $\geq$ 90%
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.8 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC3) (Prémélange d'additif)

PROC3	Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes	
-------	--	--

#### Propriétés du produit

Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	$\leq$ 100 %	
Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	

#### Conditions opératoires

Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	$\leq$ 8 h/jour
	Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	$\leq$ 32 °C

#### Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Oui, capot de capture fixe spécialement conçu, sur extraction d'outil ou capot
--	---	--

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

		d'enceinte (efficacité supposée $\geq 90-95\%$ )
	Ventilation générale	dans de meilleures conditions (5 - 10 rah (renouvellement d'air par heure))
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
	Processus par lots fermés avec exposition contrôlée occasionnelle	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Protection dermique résistante aux produits chimiques avec formation de base des employés. Puissance minimale de $\geq 90\%$
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.9 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC4) (Prémélange d'additif)

PROC4	Production chimique où il y a possibilité d'exposition	
<b>Propriétés du produit</b>		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	$\leq 1\%$	
Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	
<b>Conditions opératoires</b>		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	$\leq 8$ h/jour
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:	(480 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	$\leq 32$ °C
<b>Mesures de gestion des risques</b>		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Oui, capot de capture fixe spécialement conçu, sur extraction d'outil ou capot d'enceinte (efficacité supposée $\geq 90-95\%$ )
	Ventilation générale	Bonne élimination. 3 - 5 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Oui (Efficacité $\geq 80\%$ )
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.10 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC5) (Prémélange d'additif)

PROC5	Mélange dans des processus par lots	
<b>Propriétés du produit</b>		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	$\leq 1\%$	
Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	
<b>Conditions opératoires</b>		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	$\leq 8$ h/jour

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:	(480 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	≤ 32 °C
<b>Mesures de gestion des risques</b>		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Oui, capot de capture fixe spécialement conçu, sur extraction d'outil ou capot d'enceinte (efficacité supposée ≥ 90-95 %)
	Ventilation générale	Basique. 3 - 5 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Protection dermique résistante aux produits chimiques avec formation de base des employés. Puissance minimale de ≥90%
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.11 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC6) (Calandrage (y compris Banburys); température élevée)

PROC6	Opérations de calandrage	
<b>Propriétés du produit</b>		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	≤ 1 %	
Pression de vapeur	186,6 Pa	
	60°C	
<b>Conditions opératoires</b>		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	≤ 8 h/jour
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:	(960 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	≤ 60 °C
<b>Mesures de gestion des risques</b>		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Oui, capot de capture fixe spécialement conçu, sur extraction d'outil ou capot d'enceinte (efficacité supposée ≥ 90-95 %). Minimiser l'exposition par fermeture partielle de l'opération ou de l'équipement avec ventilation par extraction aux ouvertures
	Ventilation générale	Basique. 3 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Protection dermique résistante aux produits chimiques avec formation de base des employés. Puissance minimale de ≥90%
	Protection respiratoire	Non

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

### 2.1.12 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC13) (Production d'articles par trempage ou versage)

PROC13	Traitement d'articles par trempage et versage	
<b>Propriétés du produit</b>		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	≤ 1 %	
Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	
<b>Conditions opératoires</b>		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	≤ 4 h/jour
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:	(480 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	≤ 32 °C
<b>Mesures de gestion des risques</b>		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Oui, capot de capture fixe spécialement conçu, sur extraction d'outil ou capot d'enceinte (efficacité supposée ≥ 90-95 %)
	Ventilation générale	Basique. 3 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Protection dermique résistante aux produits chimiques avec formation spécifique des employés. (efficacité ≥ 95%)
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.13 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC14) (Extrusion et masterbatching)

PROC14	Pastillage, compression, extrusion, granulation	
<b>Propriétés du produit</b>		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	≤ 1 %	
Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	
<b>Conditions opératoires</b>		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	≤ 8 h/jour
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:	(480 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	≤ 32 °C
<b>Mesures de gestion des risques</b>		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Oui, capot de capture fixe spécialement conçu, sur extraction d'outil ou capot d'enceinte (efficacité supposée ≥ 90-95 %)
	Ventilation générale	Basique. 3 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Protection dermique résistante aux produits chimiques avec formation de base des employés. (efficacité 90%)
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.14 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC14) (Moulage d'articles par injection)

PROC14	Pastillage, compression, extrusion, granulation	
<b>Propriétés du produit</b>		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	≤ 1 %	
Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	
<b>Conditions opératoires</b>		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	≤ 8 h/jour
	Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées: (480 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	≤ 32 °C
<b>Mesures de gestion des risques</b>		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Oui, capot de capture fixe spécialement conçu, sur extraction d'outil ou capot d'enceinte (efficacité supposée ≥ 90-95 %)
	Ventilation générale	dans de meilleures conditions (5 - 10 rah (renouvellement d'air par heure))
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Protection dermique résistante aux produits chimiques avec formation de base des employés. (efficacité 90%)
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.15 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8a, PROC28) (Maintenance des équipements)

PROC8a	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.	
PROC28	Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	
<b>Propriétés du produit</b>		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	≤ 1 %	
Pression de vapeur	418,2 Pa	
	32°C	
<b>Conditions opératoires</b>		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	≤ 8 h/jour
	Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées: (960 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	≤ 32 °C
<b>Mesures de gestion des risques</b>		

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Oui, capot de capture fixe spécialement conçu, sur extraction d'outil ou capot d'enceinte (efficacité supposée $\geq 90-95\%$ ). Ventilation par aspiration à la source a été ajouté pour correspondre à la PON. Vidanger et rincer le système avant intervention dans les équipements ou maintenance
	Ventilation générale	dans de meilleures conditions (5 - 10 rah (renouvellement d'air par heure))
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Protection dermique résistante aux produits chimiques avec formation spécifique des employés. (efficacité $\geq 95\%$ )
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.16 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1) (Stockage)

PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
-------	---

#### Propriétés du produit

Forme physique du produit	liquide
Concentration de la substance dans le produit	$\leq 1\%$
Pression de vapeur	418,2 Pa
	32°C

#### Conditions opératoires

Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	$\leq 8$ h/jour
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:	(240 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Extérieur	
	températures de traitement	$\leq 32$ °C

#### Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Non
	Ventilation générale	Basique. 3 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail: Processus fermé sans risque d'exposition. Stocker la substance dans un système clos	Avancé
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Oui (Efficacité $\geq 80\%$ )
	Protection respiratoire	Non

### 2.1.17 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2) (Stockage)

PROC2	Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
-------	---

#### Propriétés du produit

Forme physique du produit	liquide
Concentration de la substance dans le produit	$\leq 1\%$
Pression de vapeur	418,2 Pa
	32°C

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

Conditions opératoires		
Quantités utilisées	Quantité journalière par site	50 t/j
	Quantité annuelle par site	1000 t/an
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée d'exposition	≤ 8 h/jour
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Surfaces épidermiques supposées d'être exposées:	(480 cm <sup>2</sup> )
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
	températures de traitement	≤ 32 °C
Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Non
	Ventilation générale	Basique. 3 rah (renouvellement d'air par heure)
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Processus par lots fermés avec exposition contrôlée occasionnelle. Stocker la substance dans un système clos	
	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.	
	Utiliser une protection oculaire selon EN 166, conçue pour protéger contre les poussières	
	Protection cutanée:	Oui (Efficacité >= 80%)
	Protection respiratoire	Non

### 3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

#### 3.1. Santé

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 1,058 mg/m <sup>3</sup> Cutané: 0,3 mg/kg de poids corporel/jour					
Sous-scénario	Exposition par inhalation	RCR	Exposition cutanée	RCR	Total RCR	Méthode d'évaluation
PROC1 (Transferts de vrac,(systèmes clos))	0,055 mg/m <sup>3</sup>	0,052	0,0068 mg/kg de poids corporel/jour	0,023	0,075	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC1 (Transferts de vrac,(systèmes clos),Extérieur)	0,039 mg/m <sup>3</sup>	0,036	0,0068 mg/kg de poids corporel/jour	0,023	0,059	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC2 (Transferts de vrac,(systèmes clos),Extérieur)	0,055 mg/m <sup>3</sup>	0,052	0,00274 mg/kg de poids corporel/jour	< 0,01	< 0,062	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC8b (Transferts de vrac,Installation dédiée)	0,138 mg/m <sup>3</sup>	0,13	0,014 mg/kg de poids corporel/jour	0,046	0,176	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC1 (Pesage de vrac,(systèmes clos))	0,055 mg/m <sup>3</sup>	0,052	0,0068 mg/kg de poids corporel/jour	0,023	0,075	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC2 (Pesage de vrac,(systèmes clos))	0,039 mg/m <sup>3</sup>	0,036	0,00274 mg/kg de poids corporel/jour	< 0,01	< 0,046	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC9 (Pesage à petite échelle)	0,193 mg/m <sup>3</sup>	0,182	0,00686 mg/kg de poids corporel/jour	0,023	0,205	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC3 (Prémélange d'additif)	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,469	0,0069 mg/kg de poids corporel/jour	0,023	0,492	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

						Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC4 (Prémélange d'additif)	0,193 mg/m <sup>3</sup>	0,182	0,014 mg/kg de poids corporel/jour	0,046	0,228	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC5 (Prémélange d'additif)	0,275 mg/m <sup>3</sup>	0,26	0,014 mg/kg de poids corporel/jour	0,046	0,306	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC6 (Calandrage (y compris Banburys), température élevée)	0,275 mg/m <sup>3</sup>	0,26	0,027 mg/kg de poids corporel/jour	0,091	0,351	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC13 (Production d'articles par trempage ou versage)	0,331 mg/m <sup>3</sup>	0,312	0,00686 mg/kg de poids corporel/jour	0,023	0,335	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC14 (Extrusion et masterbatching)	0,275 mg/m <sup>3</sup>	0,26	0,00343 mg/kg de poids corporel/jour	0,011	0,271	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC14 (Moulage d'articles par injection)	0,083 mg/m <sup>3</sup>	0,078	0,00343 mg/kg de poids corporel/jour	0,011	0,089	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC8a, PROC28 (Maintenance des équipements)	0,551 mg/m <sup>3</sup>	0,521	0,00686 mg/kg de poids corporel/jour	0,023	0,544	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC1 (Stockage)	0,00386 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,00068 mg/kg de poids corporel/jour	< 0,01	< 0,02	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC2 (Stockage)	0,551 mg/m <sup>3</sup>	0,521	0,027 mg/kg de poids corporel/jour	0,091	0,612	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé

\_111

Local - Inhalation					
DNEL	Aiguë: 160,2 mg/m <sup>3</sup> Long terme: 2,31 mg/m <sup>3</sup>				
Sous-scénario	Aiguë	RCR	Long terme	RCR	Méthode d'évaluation
PROC1 (Transferts de vracs, (systèmes clos))	0,22 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,055 mg/m <sup>3</sup>	0,024	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC1 (Transferts de vracs, (systèmes clos), Extérieur)	0,154 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,039 mg/m <sup>3</sup>	0,017	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC2 (Transferts de vracs, (systèmes clos), Extérieur)	0,22 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,055 mg/m <sup>3</sup>	0,024	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC8b (Transferts de vracs, Installation dédiée)	0,551 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,138 mg/m <sup>3</sup>	0,06	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC1	0,22 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,055 mg/m <sup>3</sup>	0,024	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

(Pesage de vrac,(systèmes clos))					
PROC2 (Pesage de vrac,(systèmes clos))	0,154 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,039 mg/m <sup>3</sup>	0,017	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC9 (Pesage à petite échelle)	0,771 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,193 mg/m <sup>3</sup>	0,083	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC3 (Prémélange d'additif)	1,983 mg/m <sup>3</sup>	0,012	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,215	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC4 (Prémélange d'additif)	0,771 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,193 mg/m <sup>3</sup>	0,083	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC5 (Prémélange d'additif)	1,102 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,275 mg/m <sup>3</sup>	0,119	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC6 (Calandrage (y compris Banburys),température élevée)	1,102 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,275 mg/m <sup>3</sup>	0,119	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC13 (Production d'articles par trempage ou versage)	2,203 mg/m <sup>3</sup>	0,014	0,331 mg/m <sup>3</sup>	0,143	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC14 (Extrusion et masterbatching)	1,102 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,275 mg/m <sup>3</sup>	0,119	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC14 (Moulage d'articles par injection)	0,331 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,083 mg/m <sup>3</sup>	0,036	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC8a, PROC28 (Maintenance des équipements)	2,203 mg/m <sup>3</sup>	0,014	0,551 mg/m <sup>3</sup>	0,238	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC1 (Stockage)	0,015 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	0,00386 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé
PROC2 (Stockage)	2,203 mg/m <sup>3</sup>	0,014	0,551 mg/m <sup>3</sup>	0,238	Aiguë: Modèle ECETOC TRA utilisé Long terme: Modèle ECETOC TRA utilisé

### 3.2. Environnement

Information concernant le sous-scénario	
2.2	L'homme par l'intermédiaire de l'environnement – inhalation (effets systémiques) 0.19 mg/m <sup>3</sup> L'homme par l'intermédiaire de l'environnement – inhalation (effets local) 0.19 mg/m <sup>3</sup> L'homme par l'intermédiaire de l'environnement – inhalation (Orale) Aliments 0.0422 mg/kg bw/day

Exposition de l'environnement	Unité	Estimation de l'exposition	PNEC	RCR	Méthode d'évaluation
Eau douce	mg/l	0,000278	98	< 0,01	EUSES 2.1.2
Eau de mer	mg/l	0,0000228	9,8	< 0,01	EUSES 2.1.2
Sédiments d'eau douce	mg/kg poids sec	0,043	15,2	< 0,01	EUSES 2.1.2
Station d'épuration	mg/l	0	2,2	< 0,01	EUSES 2.1.2
Sol	mg/kg poids sec	1,824	2,98	0,612	EUSES 2.1.2

## 4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

### 4.1. Santé

Guide - Santé	les expositions sur le lieu de travail estimées ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL lorsque les mesures identifiées de gestion des risques sont adoptées. Si d'autres mesures de gestion du risque /
---------------	--

# DCPD

## Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

N° CAS: 77-73-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: Monoconstituant

	conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.
--	---

### 4.2. Environnement

Guide - Environment	Lorsque les mesures recommandées de gestion des risques (RMM) et des conditions opérationnelles (OC) sont observées, les expositions ne sont pas censés dépasser les PNEC prédit et les ratios résultant de caractérisation des risques devrait être inférieur à 1.
---------------------	---