

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Substance (UVCB)
 Nom commercial : Pipérylène
 N° Index : 649-399-00-9
 N° CE : 310-013-6
 N° CAS : 102110-15-6
 Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119495687-16
 Code du produit : P510
 Formule brute : non précisé

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Utilisation industrielle
 Spec. d'usage industriel/professionnel : Industriel
 Réservé à un usage professionnel
 Utilisation de la substance/mélange : Produit destiné uniquement à un usage industriel

Titre	Descripteurs d'utilisation
La production de polymères (Réf. SE: ES16)	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC21, PROC28, ERC6c

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

Fournisseur(Représentant exclusif):
 Braskem Netherland BV
 Weena 238-240, 9th 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 – 24h)

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
Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 4	H332
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2	H315
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2	H319
Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 1B	H340
Cancérogénicité, catégorie 1B	H350
Toxicité pour la reproduction, catégorie 2	H361
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Effets narcotiques	H336
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires	H335
Danger par aspiration, catégorie 1	H304
Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1	H400
Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1	H410

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. Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation. Provoque une irritation cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux. Peut induire des anomalies génétiques. Peut provoquer le cancer. Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus. Peut provoquer somnolence ou vertiges. Peut irriter les voies respiratoires. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Très toxique pour les organismes aquatiques. Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP) :



CLP Mention d'avertissement :

Mentions de danger (CLP)

- : Danger
- : H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.
H302+H332 - Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.
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.
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.
H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H340 - Peut induire des anomalies génétiques.
H350 - Peut provoquer le cancer.
H361 - Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- : P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P210 - 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.
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 - Porter un équipement de protection des yeux, des gants de protection, des vêtements de protection.
P301+P310 - EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P331 - NE PAS faire vomir.
P235 - Tenir au frais.

Conseils de prudence (CLP)

2.3. Autres dangers

Autres dangers non classés :

- : 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.

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

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

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Type de substance	: UVCB
Nom	: Hydrocarbons, C5-rich, dicyclopentadiene-containing
N° CAS	: 102110-15-6
N° CE	: 310-013-6
N° Index	: 649-399-00-9

Nom	Identificateur de produit	%
Hydrocarbons, C5-rich, dicyclopentadiene-containing	N° CAS: 102110-15-6 N° CE: 310-013-6 N° Index: 649-399-00-9 N° REACH: 01-2119495687-16	100
1,3-Pentadiene, (E)-	N° CAS: 2004-70-8 N° CE: 217-909-5	33 – 38

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

Nom	Identificateur de produit	%
1,3-Pentadiène, (Z)-	N° CAS: 1574-41-0 N° CE: 216-401-0	20 – 23
Cyclopentène	N° CAS: 142-29-0 N° CE: 205-532-9	14 – 17
Cyclopentane	N° CAS: 287-92-3 N° CE: 206-016-6 N° Index: 601-030-00-2	8 – 11
2-Méthyl-2-butène	N° CAS: 513-35-9 N° CE: 208-156-3	>5
Cyclopentadiène	N° CAS: 542-92-7 N° CE: 208-835-4	0 – 5
n-Pentane	N° CAS: 109-66-0 N° CE: 203-692-4 N° Index: 601-006-00-1	< 5
Dicyclopentadiène	N° CAS: 77-73-6 N° CE: 201-052-9 N° Index: 601-044-00-9	0 – 4
hydrocarbonates	N° CAS: Not available	< 2
1,3-Butadiène, 2-méthyl-	N° CAS: 78-79-5 N° CE: 201-143-3 N° Index: 601-014-00-5	< 1

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. En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
Premiers soins après inhalation	: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Ne pas faire de bouche-à-bouche. Consulter un médecin en cas de malaise.
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. Rincage à l'eau immédiat, abondant et prolongé (15 minutes au moins). Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Si l'irritation de la peau persiste, consulter un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	: Rincage à l'eau immédiat et prolongé en maintenant les paupières bien écartées (15 minutes au moins). Eviter tout contact direct avec le produit. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
Premiers soins après ingestion	: En cas de vomissement, la tête doit être maintenue vers le bas pour empêcher les vomissements d'entrer dans les poumons. 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. Demander immédiatement conseil à un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets	: Peut induire des anomalies génétiques. Peut provoquer le cancer. Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
Symptômes/effets après inhalation	: Nocif par inhalation. Peut provoquer somnolence ou vertiges. 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. Peut aboutir à une aspiration dans les poumons, pouvant causer une pneumonie chimique. 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.

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : dioxyde de carbone (CO₂), poudre chimique sèche, mousse. Mousse. Poudre sèche. Dioxyde de carbone. Sable.
- Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un jet d'eau. Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Danger d'incendie : Liquide et vapeurs très inflammables. Le produit peut accumuler une charge statique durant le transfert. Danger d'explosion en masse en cas d'incendie. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent cheminer loin du point d'émission, avant de s'enflammer avec retour vers leur source. La combustion incomplète libère du monoxyde de carbone dangereux, du dioxyde de carbone et autres gaz toxiques.
- Danger d'explosion : Danger d'explosion en masse en cas d'incendie. Peut former des mélanges vapeur-air inflammables/explosifs.

5.3. Conseils aux pompiers

- Instructions de lutte contre l'incendie : 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. Laver la zone à l'eau. Refroidir les réservoirs / citernes / fûts adjacents par jet d'eau. Refroidir les conteneurs exposés par pulvérisation ou brouillard d'eau. 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 : En cas de fumées dangereuses, porter un appareil respiratoire autonome. Vêtement complet résistant au feu. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

- Mesures générales : Eviter toute source d'ignition. Ecarter toute source d'ignition. Prendre des précautions spéciales pour éviter des charges d'électricité statique. Pas de flammes nues. Ne pas fumer.

6.1.1. Pour les non-secouristes

- Equipement de protection : Protection complète du corps. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".
- Procédures d'urgence : En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition. Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail. Equipement de protection étanche. Eloigner le personnel superflu.

6.1.2. Pour les secouristes

- Equipement de protection : Protection complète du corps. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire. Eloigner le personnel superflu. Fournir une protection adéquate aux équipes de nettoyage. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".
- Procédures d'urgence : En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition. Eloigner le personnel superflu. Aérer la zone. Equipement de protection étanche.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Air. Utiliser des rideaux d'eau pour contenir le nuage toxique. Dans les sols et sédiments : Absorber le liquide répandu dans un matériau tel que: sable, terre, vermiculite ou chaux pulvérisée. Absorber le liquide restant avec du sable ou avec un absorbant inerte et l'emporter en lieu sûr. Eau : Confinement approprié. Eviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables. Avertir les autorités si le liquide pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Eviter le rejet dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Pour la rétention : Nettoyer dès que possible tout épandage, en le récoltant au moyen d'un produit absorbant. Stopper la fuite, si possible sans prendre de risque. Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer. Porter l'équipement de protection individuelle recommandé. Ne pas toucher le produit. Eloigner le personnel superflu.
- Procédés de nettoyage : En fonction des prescriptions applicables localement, peut être éliminé comme déchet solide, ou incinéré dans une installation autorisée. Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (par exemple sable, diatomite, neutralisant d'acide ou liant universel). Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Absorber le produit répandu aussi vite que possible au moyen de solides inertes tels que l'argile ou la terre de diatomées. Recueillir le produit répandu. Stocker à l'écart des autres matières.

6.4. Référence à d'autres rubriques

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

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Dangers supplémentaires lors du traitement : 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. Eviter toute source d'ignition. Le produit peut accumuler des charges électrostatiques qui peuvent provoquer des incendies par décharges électriques. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Utiliser des équipements électriques/mécaniques mis à la terre. Ne jamais remettre la matière renversée dans le récipient d'origine en vue d'un recyclage. Assurer une bonne ventilation de la zone de travail afin d'éviter la formation de vapeurs. Pas de flammes nues. Ne pas fumer. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
- Mesures d'hygiène : Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité. 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 ou fumer en manipulant ce produit.

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. N'utiliser que dans des endroits bien ventilés. 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 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. A température ambiante, le produit n'est pas irritant et ne libère pas de vapeurs nocives. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Conservez dans un endroit à l'abri du feu. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
- Matières incompatibles : Oxydants puissants. Halogènes. Acides forts et oxydants. Agents réducteurs. Certains plastiques, caoutchoucs et revêtements. Bases fortes.
- Lieu de stockage : Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Conserver à l'abri des sources d'ignition. Eviter la chaleur et le soleil direct.
- Matériaux d'emballage : L'acier est recommandé pour l'entreposage.

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

Voir 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

2-Methyl-2-butene (513-35-9)	
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH OEL TWA [ppm]	10 ppm
Cyclopentane (287-92-3)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Cyclopentane
VME (OEL TWA)	1720 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	600 ppm
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Cyclopentane
ACGIH OEL TWA [ppm]	1000 ppm (EX - Explosion hazard)
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair
Référence réglementaire	ACGIH 2022

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

Cyclopentadiène (542-92-7)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Cyclopentadiène
VME (OEL TWA)	200 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	75 ppm
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Cyclopentadiene
ACGIH OEL TWA [ppm]	0,5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	1 ppm
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: URT, LRT, & eye irr; CNS eff
Référence réglementaire	ACGIH 2022
Dicyclopentadiène (77-73-6)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Dicyclopentadiène
VME (OEL TWA)	30 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	5 ppm
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Dicyclopentadiene, including Cyclopentadiene
ACGIH OEL TWA [ppm]	0,5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	1 ppm (including cyclopentadiene)
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: URT, LRT, & eye irr; CNS eff
Référence réglementaire	ACGIH 2022
n-Pentane (109-66-0)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Pentane
IOEL TWA	3000 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	1000 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-Pentane (Pentane)
VME (OEL TWA)	3000 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	1000 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

n-Pentane (109-66-0)	
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Pentane
ACGIH OEL TWA [ppm]	1000 ppm
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: Narcosis; resp tract irr
Référence réglementaire	ACGIH 2022

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

Pipérylène (102110-15-6)	
DNEL/DMEL (Travailleurs)	
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	160,23 mg/m ³
A long terme - effets systémiques, cutanée	0,95 mg/kg de poids corporel/jour
A long terme - effets locaux, cutanée	Aucun danger identifié
A long terme - effets systémiques, inhalation	2,31 mg/m ³
A long terme - effets locaux, inhalation	2,31 mg/m ³
PNEC (Eau)	
PNEC aqua (eau douce)	0,001 mg/l
PNEC aqua (eau de mer)	0,001 mg/l
PNEC (Sédiments)	
PNEC sédiments (eau douce)	Aucun danger identifié
PNEC sédiments (eau de mer)	Aucun danger identifié
PNEC (Sol)	
PNEC sol	Aucun danger identifié
PNEC (Orale)	
PNEC orale (empoisonnement secondaire)	Aucune bioaccumulation potentielle
PNEC (STP)	
PNEC station d'épuration	Aucun danger identifié

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:

La ventilation mécanique est recommandée. Appareils électriques et éclairages antidéflagrants mis à la terre.

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

8.2.2. Équipements de protection individuelle

8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Respirateur complet. Lunettes anti-éclaboussures ou lunettes de sécurité

8.2.2.2. Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:

Utiliser un vêtement de protection chimiquement résistant

Protection des mains:

Gants de protection étanches. Ne pas réutiliser les gants. 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.

Protection des mains					
Type	Matériau	Perméation	Épaisseur (mm)	Pénétration	Norme
Gants jetables, E.g. KCL Type: 730 ou 890 ou équivalent	Nitrile, ou, Viton	< 480 Minutes.	0,4 / 0,7	Non connu(e)	EN 374

8.2.2.3. Protection des voies respiratoires

Protection des voies respiratoires:

Respirateur anti-vapeurs organiques agréé. 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. Consulter une autorité nationale de santé et de sécurité pour plus de conseils

Protection des voies respiratoires			
Appareil	Type de filtre	Condition	Norme
Masque complet, avec cartouche/filtre	Ax	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. Contrôle de l'exposition de 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	: Incolore.
Odeur	: D'hydrocarbure.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: Pas disponible
Point de congélation	: -141 – -87,5 °C L'information se réfère aux (Z)-penta-1,3-diene et trans-1,3-pentadiene
Point d'ébullition	: 42 – 44 °C L'information se réfère aux (Z)-penta-1,3-diene et trans-1,3-pentadiene
Inflammabilité	: Non applicable
Limites d'explosivité	: 2 – 8,3 vol %
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Point d'éclair	: -29 – -28 °C (coupe fermée) L'information se réfère aux (Z)-penta-1,3-diene trans-penta-1,3-diene
Température d'auto-inflammation	: Pas disponible
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: Non applicable
Viscosité, cinématique	: Pas disponible

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

Solubilité	: Eau: 690 mg/l Ethanol: Miscible Ether: Miscible Acétone: Miscible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	: 2,44
Pression de vapeur	: 405 mm Hg (25°C)
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible
Masse volumique	: 0,676 g/m ³ (20°C)
Densité relative	: Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	: 2,35
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Limites d'explosivité : 2 – 8,3 vol %

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

10.2. Stabilité chimique

Stable à température ambiante. Peut polymériser en cas d'élévation de température. Liquide et vapeurs très inflammables. Attaque certaines formes de plastiques, caoutchoucs, et revêtements. Peut former des mélanges vapeur-air inflammables/explosifs.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Oxydants puissants. Halogènes. oxydants forts et acides forts. Agents réducteurs. Attaque certaines formes de plastiques, caoutchoucs, et revêtements. En cas de combustion: libération de monoxyde de carbone - dioxyde de carbone. plomb.

10.4. Conditions à éviter

Pas de flammes, pas d'étincelles. Supprimer toute source d'ignition. Limiter l'exposition à l'air. Rayons directs du soleil. Températures extrêmement élevées ou extrêmement basses. Flamme nue.

10.5. Matières incompatibles

Agents oxydants forts. Halogènes. Acides forts et oxydants. Certains plastiques, caoutchoucs et revêtements. Agents réducteurs. Bases fortes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas de combustion: libération de monoxyde de carbone - dioxyde de carbone. fumée. Peut libérer des gaz inflammables. Peut exploser en mélange avec des substances comburantes.

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)	: Nocif par inhalation.

Cyclopentene (142-29-0)	
DL50 orale rat	2140 µl/kg
DL50 cutanée lapin	1231 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	> 22,9 mg/l/4h
2-Methyl-2-butene (513-35-9)	
DL50 orale rat	700 – 2600 mg/kg
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat [ppm]	> 61000 ppm/4h
Cyclopentane (287-92-3)	
DL50 orale rat	11400 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	> 25,3 mg/l/4h

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

Cyclopentadiène (542-92-7)	
DL50 orale rat	113 mg/kg
DL50 cutanée lapin	430 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	39 mg/l (Durée d'exposition: 1 h)

Dicyclopentadiène (77-73-6)	
DL50 orale rat	346,5 mg/kg
DL50 cutanée lapin	4380 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	1910 mg/m ³ (Durée d'exposition: 6 h)

n-Pentane (109-66-0)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg
DL50 cutanée lapin	3000 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	364 g/m ³ (Durée d'exposition: 4 h)
CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs)	364 mg/l Source: ChemIDplus

1,3-Butadiene, 2-methyl- (78-79-5)	
DL50 orale rat	2043 mg/kg
DL50 cutanée rat	> 1 ml/kg
CL50 Inhalation - Rat	180 mg/l/4h

Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Peut induire des anomalies génétiques.
Cancérogénicité	: Peut provoquer le cancer.

1,3-Butadiene, 2-methyl- (78-79-5)	
Groupe IARC	2B - Peut-être 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 provoquer somnolence ou vertiges. Peut irriter les voies respiratoires.

2-Methyl-2-butene (513-35-9)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut provoquer somnolence ou vertiges.

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

Dicyclopentadiène (77-73-6)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.

n-Pentane (109-66-0)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
--	--

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

n-Pentane (109-66-0)	
NOAEC (inhalation, rat, vapeur, 90 jours)	30 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: other.: Guideline: EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity), Guideline: other.: Guideline: other:

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

n-Pentane (109-66-0)	
Viscosité, cinématique	0,358 mm ² /s

11.2. Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

11.2.2. Autres informations

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

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

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

2-Methyl-2-butene (513-35-9)	
CL50 - Poisson [1]	4,99 mg/l (Durée d'exposition: 96 h - Espèces: Oncorhynchus mykiss [semi-static])
CE50 - Crustacés [1]	3 mg/l (Durée d'exposition: 48 h - Espèces: Daphnia magna)

Cyclopentane (287-92-3)	
CE50 - Crustacés [1]	10,5 mg/l (Durée d'exposition: 48 h - Espèces: Daphnia magna)

Dicyclopentadiène (77-73-6)	
CL50 - Poisson [1]	11,5 – 17,6 mg/l (Durée d'exposition: 96 h - Espèces: Lepomis macrochirus [static])
CL50 - Poisson [2]	23 mg/l (Durée d'exposition: 96 h - Espèces: Lepomis macrochirus)
CE50 - Crustacés [1]	11 mg/l (Durée d'exposition: 48 h - Espèces: Daphnia magna)
CE50 96h - Algues [1]	> 100 mg/l (Espèces: Pseudokirchneriella subcapitata)

n-Pentane (109-66-0)	
CL50 - Poisson [1]	9,87 mg/l (Durée d'exposition: 96 h - Espèces: Oncorhynchus mykiss)
CL50 - Poisson [2]	11,59 mg/l (Durée d'exposition: 96 h - Espèces: Pimephales promelas)
CE50 - Crustacés [1]	9,74 mg/l (Durée d'exposition: 48 h - Espèces: Daphnia magna)
CEr50 algues	10,7 mg/l Source: EHCA

1,3-Butadiene, 2-methyl- (78-79-5)	
CL50 - Poisson [1]	32,5 – 50,15 mg/l (Durée d'exposition: 96 h - Espèces: Lepomis macrochirus [static])
CL50 - Poisson [2]	58,75 – 95,32 mg/l (Durée d'exposition: 96 h - Espèces: Pimephales promelas [static])
CE50 - Crustacés [1]	140 mg/l (Durée d'exposition: 48 h - Espèces: Daphnia magna)
CE50 96h - Algues [1]	> 1000 mg/l (Espèces: Scenedesmus quadricauda)

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas d'informations complémentaires disponibles

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pipérylène (102110-15-6)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	2,44
Potentiel de bioaccumulation	D'après le coefficient de partage n-octanol/eau, l'accumulation dans les organismes est peu probable.
2-Methyl-2-butene (513-35-9)	
BCF - Poisson [1]	(faible potentiel de bioaccumulation)
Cyclopentane (287-92-3)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	3 (at 25 °C (at pH 7))
Dicyclopentadiène (77-73-6)	
BCF - Poisson [1]	(53 dimensionless (edible fraction))
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	2,78 (at 25 °C (at pH 7))
n-Pentane (109-66-0)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	3,45 (at 25 °C (at pH 7))
1,3-Butadiene, 2-methyl- (78-79-5)	
BCF - Poisson [1]	(pas de prévision de bioaccumulation)
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	3,2 – 4,5 (at 20 °C)

12.4. Mobilité dans le sol

Pipérylène (102110-15-6)	
Ecologie - sol	Produit volatil. Mobilité dans le sol.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pipérylène (102110-15-6)	
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	

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Méthodes de traitement des déchets	: Peut être incinéré, selon les règlements locaux en vigueur. Eliminer le contenu/réceptacle conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.
Indications complémentaires	: Ne pas réutiliser des récipients vides. Manipuler les conteneurs vides avec précaution, les vapeurs résiduelles étant inflammables.
Ecologie - déchets	: 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
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
UN 3295	UN 3295	UN 3295	UN 3295	UN 3295

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A.	HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A.	Hydrocarbons, liquid, n.o.s.	HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A.	HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A.
Description document de transport				
UN 3295 HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A. (1,3-Pentadiene, (E)- ; 1,3-Pentadiene, (Z)- ; Cyclopentene), 3, II, (D/E), DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT	UN 3295 HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A. (1,3-Pentadiene, (E)- ; 1,3-Pentadiene, (Z)- ; Cyclopentene), 3, II, POLLUANT MARIN/DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT	UN 3295 Hydrocarbons, liquid, n.o.s. (1,3-Pentadiene, (E)- ; 1,3-Pentadiene, (Z)- ; Cyclopentene), 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 3295 HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A. (1,3-Pentadiene, (E)- ; 1,3-Pentadiene, (Z)- ; Cyclopentene), 3, II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT	UN 3295 HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A. (1,3-Pentadiene, (E)- ; 1,3-Pentadiene, (Z)- ; Cyclopentene), 3, II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
3	3	3	3	3
14.4. Groupe d'emballage				
II	II	II	II	II
14.5. Dangers pour l'environnement				
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
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Mesures de précautions pour le transport : En raison des caractéristiques du produit et des conditions de pression et de température qui peuvent être atteintes pendant le transport routier, il est recommandé de transporter dans des véhicules qui répondent à la classification 27D définie dans l'ordonnance IMETRO n° 473/2011 / Brésil

Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR) : F1
Dispositions spéciales (ADR) : 640C
Quantités limitées (ADR) : 1I
Quantités exceptées (ADR) : E2
Instructions d'emballage (ADR) : P001
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) : L1.5BN
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

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

Panneaux oranges : 

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

Transport maritime

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 : 128

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, A224
Code ERG (IATA) : 3H

Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN) : F1
Dispositions spéciales (ADN) : 640C
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) : 640C
Quantités limitées (RID) : 1L
Quantités exceptées (RID) : E2
Instructions d'emballage (RID) : P001
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) : L1.5BN
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

Non applicable

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

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)

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Pipérylène n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

Liste candidate REACH (SVHC)

Pipérylène n'est pas sur la liste Candidate REACH

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

Pipérylène n'est pas soumis au règlement (UE) n° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

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

Pipérylène n'est pas soumis au règlement (UE) n° 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants

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

Hydrocarbures, C5-rich, dicyclopentadiène-containing n'est pas soumis au RÈGLEMENT (CE) N° 1005/2009 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

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

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) 2019/1148 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de 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'EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Inscrit sur le KECL/KECI (inventaire coréen des produits chimiques existants)

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

Répertorié sur l'inventaire national des substances chimiques (Viêt Nam - NCI)

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
2	Identification des dangers	Modifié	
8	Contrôle de l'exposition / Protection individuelle	Modifié	
11.1	Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008	Modifié	
15	Informations relatives à la réglementation	Modifié	

Abréviations et acronymes:

ACGIH	ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists)
CLP	CLP - Classification, l'étiquetage et l'emballage
EC	EC: Communauté Européenne
EEC	EEC - Communauté Économique Européenne

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

Abréviations et acronymes:	
GHS	GHS - Système général harmonisé
PVC	PVC (Chlorure de polyvinyle).
REACH	REACH: L'Enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances
SDS	SDS - Fiche de données de sécurité

Sources des données : Les indications proviennent d'ouvrages de référence et de la littérature.
Autres informations : Aucun(e).

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), 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 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1
Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, catégorie 1
Carc. 1B	Cancérogénicité, catégorie 1B
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Flam. Liq. 2	Liquides inflammables, catégorie 2
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.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H340	Peut induire des anomalies génétiques.
H350	Peut provoquer le cancer.
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Muta. 1B	Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 1B
Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Effets narcotiques

Texte complet des descripteurs d'utilisation	
ERC6a	Utilisation d'intermédiaires
ERC6c	Utilisation de monomères dans les processus de polymérisation sur les sites industriels (qu'ils soient ou non inclus dans/sur l'article)

Pipérylène

Fiche de Données de Sécurité

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

Texte complet des descripteurs d'utilisation	
ESVOC SPERC 4.21a.v1	Polymer production: Industrial (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.
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
PROC21	Manipulation à faible énergie et maniement de substances liées à/dans des matériaux ou articles
PROC28	Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
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
SU10	Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages)
SU3	Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations* sur sites industriels

Braskem - SDS_EU (modified 221026)

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.

Pipérylène

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	La production de polymères

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

1. Scénario d'exposition ES16

La production de polymères

Réf. SE: ES16
Type de SE: Travailleur

Descripteurs d'utilisation

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC21, PROC28
ERC6c

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.2. Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC6c)

Production de polymères

ERC6c

Utilisation de monomères dans les processus de polymérisation sur les sites industriels (qu'ils soient ou non inclus dans/sur l'article)

Propriétés du produit

Forme physique du produit

Liquide

Concentration de la substance dans le produit

100 %

Pression de vapeur

405 mm Hg

Pression de vapeur

Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires

Pas d'informations complémentaires

Mesures de gestion des risques

Pas d'informations complémentaires

2.1.1. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzène)

Expositions générales (systèmes clos). Procédé continu. Pas d'échantillonnage; Intérieur

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 %

Pression de vapeur

405 mm Hg

Pression de vapeur

Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation

Durée de l'activité

≤ 8 h/jour

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs

Température de fonctionnement

≤ 20 °C

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs

Intérieur

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Bonne ventilation générale (3 à 5 renouvellements par heure)
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Pas de mesures spécifiques identifiées
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée:	≥ 90 % Gants chimiquement résistants conformes à la norme EN374 avec formation de base des employés

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

2.1.2. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

Transferts de vracs. Transport. avec prélèvement d'échantillons; En intérieur avec ventilation.	
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	≤ 100 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 8 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °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. Efficacité inhalation:	≥ 95 % Manipuler dans une hotte fermée avec aspiration. Utiliser une hotte fermée haute performance
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Ventilation générale améliorée (5 à 10 renouvellements par heure)
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée: Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374) et donner une formation de base aux employés. Efficacité de la protection:	≥ 95 %
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.3. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC2) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

polymérisation (Masses et charges). Procédé continu. avec prélèvement d'échantillons; Extérieur, 4 heures.	
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	≤ 100 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 4 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Extérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °C

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Basique. Jusqu'à 3 renouvellements par heure
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Non
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée: Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374) et donner une formation de base aux employés. Efficacité de la protection:	≥ 90 %
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Oui. APF ≥ 10
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.4. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC3) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

polymérisation (Masses et charges). Procédé par lots. avec prélèvement d'échantillons; Extérieur, 1 heure.	
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	≤ 100 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 1 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Extérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °C

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Basique. Jusqu'à 3 renouvellements par heure
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Non
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	(systèmes clos). Procédé par lots. Avec exposition occasionnelle contrôlée	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée: Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374) et donner une formation de base aux employés. Efficacité de la protection:	≥ 90 %
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Oui. APF ≥ 10
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.5. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC3) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

polymérisation (Masses et charges). Procédé par lots. avec prélèvement d'échantillons. température élevée; En intérieur avec ventilation.

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	≤ 100 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 8 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 40 °C

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Ventilation générale améliorée (5 à 10 renouvellements par heure)
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement. Efficacité inhalation:	≥ 90 % Oui. Capot de capture fixe spécialement conçu, sur l'extraction des outils ou sur les capots enveloppants.
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	(systèmes clos). Procédé par lots. Avec exposition occasionnelle contrôlée	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée: Porter des gants résistants aux produits chimiques (testés selon EN374) et donner une formation de base aux employés. Efficacité de la protection:	≥ 90 %
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.6. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC3) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

Opérations de finition. Procédé par lots. avec prélèvement d'échantillons; Extérieur, 1 heure.

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	≤ 100 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 1 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Extérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °C

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Basique. Jusqu'à 3 renouvellements par heure
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement	Non
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	(systèmes clos). Procédé par lots. Avec exposition occasionnelle contrôlée	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée:	≥ 90 % Gants chimiquement résistants conformes à la norme EN374 avec formation de base des employés
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Oui. APF ≥ 10
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.7. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC4) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

Stockage intermédiaire de polymère. 5%, Ventilation locale des fumées d'échappement.	
PROC4	Production chimique où il y a possibilité d'exposition

Propriétés du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 5 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 8 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °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. Efficacité inhalation:	≥ 90 % Oui. Capot de capture fixe spécialement conçu, sur l'extraction des outils ou sur les capots enveloppants.
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Bonne ventilation générale (3 à 5 renouvellements par heure)

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée:	≥ 90 % Gants chimiquement résistants conformes à la norme EN374 avec formation de base des employés
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.8. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC3) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

Additivation et stabilisation. 5%, Ventilation locale des fumées d'échappement.	
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	≤ 5 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 8 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °C

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	(systèmes clos). Procédé par lots. Avec exposition occasionnelle contrôlée	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement. Efficacité inhalation:	≥ 90 % Oui. Capot de capture fixe spécialement conçu, sur l'extraction des outils ou sur les capots enveloppants.
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Bonne ventilation générale (3 à 5 renouvellements par heure)
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée:	≥ 90 % Gants chimiquement résistants conformes à la norme EN374 avec formation de base des employés
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.9. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC5) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

Mélange dans des récipients. Procédé par lots; 5%, Ventilation locale des fumées d'échappement.	
PROC5	Mélange dans des processus par lots

Propriétés du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 5 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 8 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °C

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Ventilation générale améliorée (5 à 10 renouvellements par heure)
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement. Efficacité inhalation:	≥ 90 % Oui. Capot de capture fixe spécialement conçu, sur l'extraction des outils ou sur les capots enveloppants.
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée:	≥ 90 % Gants chimiquement résistants conformes à la norme EN374 avec formation de base des employés
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.10. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC6) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

Pastillage. Extrusion et masterbatching; 5%, Ventilation locale des fumées d'échappement.	
PROC6	Opérations de calandrage

Propriétés du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 5 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 8 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °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. Efficacité inhalation:	≥ 90 % Oui. Capot de capture fixe spécialement conçu, sur l'extraction des outils ou sur les capots enveloppants.
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Ventilation générale améliorée (5 à 10 renouvellements par heure)

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée:	≥ 90 % Gants chimiquement résistants conformes à la norme EN374 avec formation de base des employés
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.11. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC14) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

Pastillage; 5%, Ventilation locale des fumées d'échappement.	
PROC14	Pastillage, compression, extrusion, granulation

Propriétés du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 5 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 8 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °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. Efficacité inhalation:	≥ 90 % Oui. Capot de capture fixe spécialement conçu, sur l'extraction des outils ou sur les capots enveloppants.
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Ventilation générale améliorée (5 à 10 renouvellements par heure)

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée:	≥ 90 % Gants chimiquement résistants conformes à la norme EN374 avec formation de base des employés
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.12. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b, PROC21) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

Pelletisation et sélection des pellets. (Systèmes ouverts). Révision des produits; 5%, Ventilation locale des fumées d'échappement.	
PROC8b	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC21	Manipulation à faible énergie et maniement de substances liées à/dans des matériaux ou articles

Propriétés du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 5 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 8 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °C

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Ventilation générale améliorée (5 à 10 renouvellements par heure)
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement. Efficacité inhalation:	≥ 95 % Manipuler dans une hotte fermée avec aspiration. Utiliser une hotte fermée haute performance

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée:	≥ 90 % Gants chimiquement résistants conformes à la norme EN374 avec formation de base des employés
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.13. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC3) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

Transferts de vracs. Procédé continu. avec prélèvement d'échantillons; 5%, Ventilation locale des fumées d'échappement.

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	≤ 5 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires

Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 8 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °C

Mesures de gestion des risques

Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	(systèmes clos). Procédé par lots. Avec exposition occasionnelle contrôlée	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement. Efficacité inhalation:	≥ 90 % Oui. Capot de capture fixe spécialement conçu, sur l'extraction des outils ou sur les capots enveloppants.
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Bonne ventilation générale (3 à 5 renouvellements par heure)

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée:	≥ 90 % Gants chimiquement résistants conformes à la norme EN374 avec formation de base des employés
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.14. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8b) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

Transport.avec prélèvement d'échantillons; 5%, Ventilation locale des fumées d'échappement.	
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	≤ 5 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 8 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °C

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Bonne ventilation générale (3 à 5 renouvellements par heure)
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement. Efficacité inhalation:	≥ 95 % Manipuler dans une hotte fermée avec aspiration. Utiliser une hotte fermée haute performance

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée:	≥ 90 % Gants chimiquement résistants conformes à la norme EN374 avec formation de base des employés
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.15. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC8a, PROC28) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzène)

Maintenance des équipements. Ventilation locale des fumées d'échappement.	
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

Propriétés du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 100 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 4 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °C

Mesures de gestion des risques		
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Bonne ventilation générale (3 à 5 renouvellements par heure)
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation locale des fumées d'échappement. Efficacité inhalation:	≥ 90 % Oui. Capot de capture fixe spécialement conçu, sur l'extraction des outils ou sur les capots enveloppants. Ventilation par aspiration à la source a été ajouté pour correspondre à la PON. vider et rincer le système avant ouverture ou entretien de l'équipement.
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée:	≥ 95 % Gants chimiquement résistants conformes à la norme EN374 avec formation de base des employés
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Oui. APF ≥ 10
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

2.1.16. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1, PROC2) (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)

Stockage. Avec exposition occasionnelle contrôlée; 5%, 1 heure.	
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.
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	≤ 5 %
Pression de vapeur	405 mm Hg
Pression de vapeur	Liquide, pression de vapeur 0.5 - 10 kPa dans les conditions normales

Conditions opératoires		
Fréquence et durée de l'utilisation	Durée de l'activité	≤ 1 h/jour
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Intérieur	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Température de fonctionnement	≤ 20 °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
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail:	Avancé
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	
Conditions et mesures techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation générale	Bonne ventilation générale (3 à 5 renouvellements par heure)

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Mesures de gestion des risques		
Mesures organisationnelles pour éviter/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Mesures générales (cancérogènes)	Envisager des améliorations techniques et des mises à jour du procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Minimiser l'exposition en utilisant des mesures comme des systèmes clos, des installations dédiées et une ventilation assistée générale ou locale. Vidanger les systèmes et dégager les lignes de transfert avant de rompre le confinement. Nettoyer / vidanger les équipements si possible avant toute maintenance. Là où des risques d'exposition existent, restreindre l'accès aux personnes autorisées; former les opérateurs spécifiquement à l'activité pour minimiser les expositions; porter des gants et une combinaison appropriés pour éviter la contamination de la peau. Porter une protection respiratoire telle qu'indiquée pour certains scénarios d'exposition; nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. S'assurer que des procédures de travail sûres ou des dispositifs équivalents sont en place pour contrôler les risques. Inspecter, tester et maintenir régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance sanitaire en fonction du risque.
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection yeux / visage	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection cutanée:	≥ 90 % Gants chimiquement résistants conformes à la norme EN374 avec formation de base des employés
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants cutanés). Eviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de contact cutané indirect possibles. Porter des gants (testés selon EN374) si contact possible. Nettoyer les déversements dès qu'ils surviennent. Laver toute souillure de la peau immédiatement. Donner aux employés une formation de base pour prévenir / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané qui se développerait.	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Protection respiratoire:	Non
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	Mesures générales (irritants oculaires)	Utiliser une protection oculaire appropriée. Éviter tout contact direct avec le produit déversé

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

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

3.1. Santé

Long terme - effets systémiques						
DNEL			Inhalation: 2,31 mg/m ³ Cutané: 0,95 mg/kg de poids corporel/jour			
Sous-scénario	Exposition par inhalation	RCR	Exposition cutanée	RCR	Total RCR	Méthode d'évaluation
PROC1 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,038 mg/m ³	0,016	0,0034 mg/kg de poids corporel/jour	< 0,01	< 0,026	
PROC8b (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,412 mg/m ³	0,178	0,686 mg/kg de poids corporel/jour	0,722	0,9	
PROC2 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,231 mg/m ³	0,1	0,137 mg/kg de poids corporel/jour	0,144	0,244	
PROC3 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,231 mg/m ³	0,1	0,069 mg/kg de poids corporel/jour	0,073	0,173	
PROC3 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	1,65 mg/m ³	0,714	0,069 mg/kg de poids corporel/jour	0,073	0,787	
PROC3 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,231 mg/m ³	0,1	0,069 mg/kg de poids corporel/jour	0,073	0,173	
PROC4 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,385 mg/m ³	0,167	0,137 mg/kg de poids corporel/jour	0,144	0,311	
PROC3 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,231 mg/m ³	0,1	0,014 mg/kg de poids corporel/jour	0,015	0,115	
PROC5 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,165 mg/m ³	0,071	0,274 mg/kg de poids corporel/jour	0,289	0,36	
PROC6 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,165 mg/m ³	0,071	0,549 mg/kg de poids corporel/jour	0,578	0,649	
PROC14 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,165 mg/m ³	0,071	0,069 mg/kg de poids corporel/jour	0,073	0,144	
PROC8b, PROC21 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,193 mg/m ³	0,083	0,274 mg/kg de poids corporel/jour	0,289	0,372	
PROC3 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,231 mg/m ³	0,1	0,014 mg/kg de poids corporel/jour	0,015	0,115	
PROC8b (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,193 mg/m ³	0,083	0,274 mg/kg de poids corporel/jour	0,289	0,372	

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Long terme - effets systémiques						
PROC8a, PROC28 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,231 mg/m ³	0,1	0,686 mg/kg de poids corporel/jour	0,722	0,822	
PROC1, PROC2 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene)	0,154 mg/m ³	0,067	0,027 mg/kg de poids corporel/jour	0,029	0,096	

Local - Inhalation					
DNEL			Aiguë: 160,23 mg/m ³ Long terme: 2,31 mg/m ³		
Sous-scénario	Aiguë	RCR	Long terme	RCR	Méthode d'évaluation
PROC1 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	0,154 mg/m ³	< 0,01	0,038 mg/m ³	0,016	
PROC8b (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	1,65 mg/m ³	0,01	0,412 mg/m ³	0,178	
PROC2 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	0,154 mg/m ³	< 0,01	0,231 mg/m ³	0,1	
PROC3 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	4,62 mg/m ³	0,029	0,231 mg/m ³	0,1	
PROC3 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	6,6 mg/m ³	0,041	1,65 mg/m ³	0,714	
PROC3 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	4,62 mg/m ³	0,029	0,231 mg/m ³	0,1	
PROC4 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	1,542 mg/m ³	< 0,01	0,385 mg/m ³	0,167	
PROC3 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	0,924 mg/m ³	< 0,01	0,231 mg/m ³	0,1	
PROC5 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	0,66 mg/m ³	< 0,01	0,165 mg/m ³	0,071	
PROC6 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	0,66 mg/m ³	< 0,01	0,165 mg/m ³	0,071	

Pipérylène

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

N° CAS: 102110-15-6 Forme du produit: Substance État physique: Liquide Type de substance: UVCB

Local - Inhalation					
PROC14 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	0,66 mg/m ³	< 0,01	0,165 mg/m ³	0,071	
PROC8b, PROC21 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	0,77 mg/m ³	< 0,01	0,193 mg/m ³	0,083	
PROC3 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	0,924 mg/m ³	< 0,01	0,231 mg/m ³	0,1	
PROC8b (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	0,77 mg/m ³	< 0,01	0,193 mg/m ³	0,083	
PROC8a, PROC28 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	1,54 mg/m ³	< 0,01	0,231 mg/m ³	0,1	
PROC1, PROC2 (> 0.1% DCPD & < 0.1% benzene) X	3,08 mg/m ³	0,019	0,154 mg/m ³	0,067	

3.2. Environnement

Information concernant le sous-scénario	
2.2	L'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques ne sont pas requises

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 / 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 - Environnement	Les instructions sont basées sur des conditions opératoires qui ne sont pas forcément applicables sur tous les sites; aussi un étalonnage peut-il être nécessaire pour définir des MMR appropriées spécifiques au site. L'efficacité d'élimination requise pour les eaux usées peut être atteinte à l'aide de technologies sur site ou hors site, seules ou combinées. L'efficacité d'élimination requise pour l'air peut être atteinte à l'aide de technologies sur site, seules ou combinées
-----------------------	--

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de l'évaluation de la sécurité chimique REACH

Aucune donnée disponible