

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 et au règlement (CE) n° 2020/878

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**1.1 Identificateur de produit****Informations sur le produit**

Nom du produit : AlphaPlus® 1-HEXENE
 Matériel : 1128498, 1117427, 1088135, 1081271, 1084562, 1070002,
 1025308, 1017828, 1032321, 1017829, 1028630, 1026835,
 1028342, 1011442, 1026834, 1015415

No.-CENuméro d'enregistrement

| Nom Chimique | CAS-No. EC-No. Index No. | Legal Entity Numéro d'enregistrement |
|--------------|--------------------------------|--|
| 1-Hexene | 592-41-6 209-753-1 | Chevron Phillips Chemical Company LP 01-2119475505-34-0005 |
| 1-Hexene | 592-41-6 209-753-1 | Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119475505-34-0021 |

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

Relevant Identified Uses Supported : Fabrication
 Utilisation comme intermédiaire
 Formulation
 Lubrifiants - industriel
 Lubrifiants - professionnel
 Lubrifiants - consommateur
 Fluides utilisés dans la transformation des métaux/huiles de laminage – industriel
 Fluides utilisés dans la transformation des métaux/huiles de laminage – professionnel
 Utilisation en tant que carburant – industriel
 Utilisation en tant que carburant – professionnel
 Liquides fonctionnels – industriel
 Liquides fonctionnels – professionnel
 Utilisation pour la production de polymères – industriel

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

Société : Chevron Phillips Chemical Company LP
 Normal Alpha Olefins (NAO)

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

10001 Six Pines Drive
The Woodlands, TX 77380

Local : Chevron Phillips Chemicals International N.V.
Airport Plaza (Stockholm Building)
Leonardo Da Vincilaan 19
1831 Diegem
Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530
Responsible Party: Product Safety Group
Email:sds@cpchem.com

1.4**Numéro d'appel d'urgence:****Santé:**

866.442.9628 (Amérique du Nord)

1.832.813.4984 (International)

Transport:

CHEMTREC 800.424.9300 ou 703.527.3887(international)

Asie : CHEMWATCH (+612 9186 1132) Chine : 0532 8388 9090

Mexique CHEMTREC 01-800-681-9531 (24h/24)

Amérique du Sud SOS-Cotec Au Brésil : 0800.111.767 Hors du Brésil : +55.19.3467.1600

Argentine : +(54)-1159839431

EUROPE : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

Autriche : VIZ +43 1 406 43 43 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Belgique : 070 245 245 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Bulgarie : +359 2 9154 233

Croatie : +3851 2348 342 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Chypre : 1401

République tchèque : Centre d'information toxicologique +420 224 919 293, +420 224 915 402

Danemark : Centre antipoison danois (Giftlinjen) : +45 8212 1212

Estonie : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

Finlande : 0800 147 111 09 471 977 (24 h sur 24)

France : Numéro ORFILA (INRS) : +33 (0)1 45 42 59 59 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Allemagne : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

Grèce : (0030) 2107793777 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Hongrie : +36 80 201 199 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Islande : 543 2222 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Irlande : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Italie : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)
 Lettonie : Service public de la protection civile et de la lutte contre les incendies, numéro de téléphone : 112. Clinique de toxicologie et de septicémie, centre d'information sur les intoxications et les médicaments, Hipokrāta 2, Riga, Lettonie, LV-1038, numéro de téléphone +371 67042473 (24 h sur 24)
 Liechtenstein : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)
 Lituanie : +370 (85) 2362052
 Luxembourg : (+352) 8002 5500 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
 Malte : +356 2395 2000
 Les Pays-Bas : NVIC : +31 (0)88 755 8000
 Norvège : 22 59 13 00 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
 Pologne : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)
 Portugal : Numéro de téléphone du CIAV : +351 800 250 250
 Roumanie : +40213183606
 Slovaquie : +421 2 5477 4166
 Slovénie : Numéro de téléphone : 112
 Espagne : Numéro national d'appel d'urgence du Centre antipoison espagnol : +34 91 562 04 20 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
 Suède : 112 - demandez le centre antipoison

Service responsable : Groupe Sécurité des produits et Toxicologie
 Adresse e-mail : SDS@CPChem.com
 Site Internet : www.CPChem.com

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1****Classification de la substance ou du mélange
RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008**

Liquides inflammables, Catégorie 2 H225:
Liquide et vapeurs très inflammables.
 Danger par aspiration, Catégorie 1 H304:
Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

2.2**Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
 H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Conseils de prudence : **Prévention:**
 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.
 P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
Intervention:

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

| | |
|--------------------|---|
| P301 + P310 | EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin. |
| P303 + P361 + P353 | EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau. |
| P331 | NE PAS faire vomir. |
| P370 + P378 | En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction. |

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

- 592-41-6 hex-1-ène
- 760-21-4 2-éthylbut-1-ène

2.3**Autres dangers**

Résultats des évaluations PBT et vPvB : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Propriétés perturbant le système endocrinien : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**3.1 - 3.2****Substance or Mélange**

Synonymes : alpha-Hexene
Hexene-1
Hex-1-ene
Hexylene
NAO 6
Butyl Ethylene
C6H12

Formule moléculaire : C6H12

Composants dangereux

| Nom Chimique | CAS-No. EC-No. Index No. | Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008) | Concentration [wt%] | Conc. spécifiques Limites, facteurs M et équipements automatiques d'essais |
|--------------|--------------------------------|--|------------------------|--|
| | | | | |

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

| | | | | |
|------------------|-----------------------|--|----------|--|
| 1-Hexene | 592-41-6 209-753-1 | Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 | 99 - 100 | |
| 2-Ethyl-1-Butene | 760-21-4 212-078-5 | Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 | 0 - 1 | |

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1****Description des premiers secours**

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant. Le matériau peut provoquer une pneumonie grave et potentiellement mortelle s'il est ingéré ou vomi.
- En cas d'inhalation : En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau. Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution. Enlever les lentilles de contact. Protéger l'oeil intact. Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. Ne PAS faire vomir. Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**Avis aux médecins**

Symptômes : Donnée non disponible.

Risques : Donnée non disponible.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Donnée non disponible.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Point d'éclair : -26 °C (-26 °C)
Méthode: coupelle fermée

Température d'auto-inflammabilité : 272 °C (272 °C)

5.1**Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction : Mousse résistant à l'alcool. Dioxyde de carbone (CO₂).

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

appropriés Poudre chimique sèche.

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit.

5.2**Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

5.3**Conseils aux pompiers**

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Pour de raisons de sécurité en cas d'incendie, les bidons doivent être entreposés séparément, dans des enceintes fermées. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir complètement les conteneurs fermés.

Protection contre les incendies et les explosions : Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent. Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). N'utiliser que de l'équipement antidéflagrant. Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1****Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle. Assurer une ventilation adéquate. Enlever toute source d'ignition. Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses.

6.2**Précautions pour la protection de l'environnement**

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

6.3**Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Méthodes de nettoyage : Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).

6.4**Référence à d'autres rubriques**

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Référence à d'autres rubriques : Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.
Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1****Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Manipulation

Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter la formation d'aérosols. Ne pas inhaler les vapeurs/poussières. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers. Les récipients ne peuvent être ouverts que sous hotte d'extraction. Ouvrir les fûts avec précaution, le contenu pouvant être sous pression. Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent. Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). N'utiliser que de l'équipement antidéflagrant. Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

7.2**Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Stockage**

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Défense de fumer. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1****Paramètres de contrôle**
Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle**SK**

| Zložky | Podstata | Hodnota | Kontrolné parametre | Poznámka |
|----------|----------|-----------------|-------------------------------|----------|
| n-Hexane | SK OEL | NPEL priemerný | 20 ppm, 72 mg/m ³ | |
| | SK OEL | NPEL krátkodobý | 40 ppm, 140 mg/m ³ | |

SI

| Sestavine | Osnova | Vrednost | Parametri nadzora | Pripomba |
|-----------|--------|----------|--------------------------------|----------|
| n-Hexane | SI OEL | MV | 20 ppm, 72 mg/m ³ | RD-2, |
| | SI OEL | KTV | 160 ppm, 576 mg/m ³ | RD-2, |

RD-2 Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku - kategorija 2

SE

| Beständsdelar | Grundval | Värde | Kontrollparametrar | Anmärkning |
|---------------|----------|-------|--------------------|------------|
| | | | | |

Numéro de la FDS:100000068730

7/78

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

| | | | | |
|----------|--------|-----|-------------------|--|
| n-Hexane | SE AFS | NGV | 20 ppm, 72 mg/m3 | |
| | SE AFS | KGV | 50 ppm, 180 mg/m3 | |

RS

| Компоненты | Основа | Величина | Параметры контроля | Заметка |
|------------|--------|----------|--------------------|---------------------|
| н-гексан | RS OEL | GVI | 20 ppm, 72 mg/m3 | Repr. cat. 3, EU**, |

EU** Substance mentioned in indicative exposure limit values in Directive 2006/15 / EC (second list)
 Repr. cat. 3 chemical substances that are assumed to reduce reproductive capacity in humans and / or materials for which it is assumed that they can cause toxicity in the process of growth and development in humans.

RO

| Componente | Sursă | Valoare | Parametri de control | Notă |
|------------|--------|---------|----------------------|------|
| n-Hexane | RO OEL | TWA | 20 ppm, 72 mg/m3 | R2, |

R2 susceptibil de a dăuna fertilității

PT

| Componentes | Bases | Valor | Parâmetros de controlo | Nota |
|-------------|----------------|------------|------------------------|------|
| 1-Hexene | PT OEL | VLE-MP | 50 ppm, | |
| n-Hexane | PT OEL | VLE-MP | 50 ppm, | P, |
| | PT DL 305/2007 | oito horas | 20 ppm, 72 mg/m3 | |

P Perigo de absorção cutânea

PL

| Składniki | Podstawa | Wartość | Parametry dotyczące kontroli | Uwaga |
|-----------|----------|---------|------------------------------|-------|
| n-Hexane | PL NDS | NDS | 72 mg/m3 | |

NO

| Komponenter | Grunnlag | Verdi | Kontrollparametrer | Nota |
|-------------|---------------------|-------|--------------------|------|
| n-Hexane | FOR-2011-12-06-1358 | GV | 20 ppm, 72 mg/m3 | R, |

R Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske.

NL

| Bestanddelen | Basis | Waarde | Controleparameters | Opmerking |
|--------------|-------|------------|--------------------|-----------|
| n-Hexane | NL WG | TGG-8 uur | 72 mg/m3 | |
| | NL WG | TGG-15 min | 144 mg/m3 | |

MT

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|------------|--------|-------|--------------------|------|
| n-hexane | MT OEL | TWA | 20 ppm, 72 mg/m3 | |

MK

| Съставки | Основа | Стойност | Параметри на контрол | Бележка |
|----------|--------|----------|----------------------|---------|
| n-Hexane | MK OEL | MV | 20 ppm, 72 mg/m3 | RF3, |

RF3 Teratogenic RF3 - may be harmful for fertility. Numbers 1, 2 and 3 may the class of carcinogenicity or mutagenicity according to the EU classification of carcinogenic or mutagenic substances. Carcinogenic or mutagenic substances are in EU classified in separate groups, according to the fulfilling of criteria, set in the EU directive 67/548/EEC.

LV

| Sastāvdaļas | Bāze | Vērtība | Pārvaldības parametri | Piezīme |
|-------------|--------|----------|-----------------------|---------|
| n-Hexane | LV OEL | AER 8 st | 20 ppm, 72 mg/m3 | |

LU

| Composants | Base | Valeur | Paramètres de contrôle | Note |
|------------|--------|--------|------------------------|------|
| n-Hexane | LU OEL | TWA | 20 ppm, 72 mg/m3 | |

LT

| Komponentai | Šaltinis | Vertė | Kontrolės parametrai | Pastaba |
|-------------|----------|-------|----------------------|---------|
| n-Hexane | LT OEL | IPRD | 20 ppm, 72 mg/m3 | |

IT

| Componenti | Base | Valore | Parametri di controllo | Nota |
|------------|---------|--------|------------------------|------|
| n-Hexane | IT VLEP | TWA | 20 ppm, 72 mg/m3 | |

IS

| Komponenter | Grunnlag | Verdi | Kontrollparametrer | Nota |
|-------------|----------|-------|--------------------|------|
| n-Hexane | IS OEL | TWA | 20 ppm, 72 mg/m3 | |

IE

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|------------|--------|--------------------|--------------------|------|
| 1-Hexene | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 50 ppm, | |

Numéro de la FDS:100000068730

8/78

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

| | | | | |
|----------|--------|--------------------|------------------|-----|
| n-hexane | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 20 ppm, 72 mg/m3 | Sk, |
|----------|--------|--------------------|------------------|-----|

Sk Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body

HU

| Komponensek | Bázis | Érték | Ellenőrzési paraméterek | Megjegyzés |
|-------------|--------|----------|-------------------------|---------------|
| n-Hexane | HU OEL | AK-érték | 72 mg/m3 | T, b, EU2, i, |

- b Bőrön át is felszívódik. Az AK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, illetve az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe
- EU2 2006/15/EK irányelvben közölt érték
- i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhárom)
- T Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik. Korrigált AK = AK x 40/a heti óraszám

HR

| Sastojci | Temelj | Vrijednost | Nadzorni parametri | Bilješka |
|----------|--------|------------|--------------------|----------|
| n-Hexane | HR OEL | GVI | 20 ppm, 72 mg/m3 | koža, |

koža Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama

GR

| Συστατικά | Βάση | Τιμή | Παράμετροι ελέγχου | Σημείωση |
|-----------|--------|------|--------------------|----------|
| n-Hexane | GR OEL | TWA | 20 ppm, 72 mg/m3 | |

GB

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|------------|---------|-------|--------------------|------|
| n-hexane | GB EH40 | TWA | 20 ppm, 72 mg/m3 | |

FR

| Composants | Base | Valeur | Paramètres de contrôle | Note |
|------------|--------|--------|------------------------|-------------------------|
| n-Hexane | FR VLE | VME | 20 ppm, 72 mg/m3 | R2, VLR contraignantes, |

R2 Toxique pour la reproduction de catégorie 2 - Substances préoccupantes en raison d'effets toxiques pour la reproduction possibles

VLR Valeurs limites réglementaires contraignantes

contraignantes

FI

| Aineosat | Peruste | Arvo | Valvontaa koskevat muuttujat | Huomautus |
|----------|---------|--------------|------------------------------|-----------|
| n-Hexane | FI OEL | HTP-arvot 8h | 20 ppm, 72 mg/m3 | iho, |

iho Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa holle jouduttuaan ihon ärsyntyntymistä tai syöpymistä.

ES

| Componentes | Base | Valor | Parámetros de control | Nota |
|-------------|--------|--------|-----------------------|------|
| 1-Hexene | ES VLA | VLA-ED | 50 ppm, | |
| n-Hexane | ES VLA | VLA-ED | 20 ppm, 72 mg/m3 | |

EE

| Komponendid, osad | Alused | Väärtus | Kontrolliparameetrid | Märkused |
|-------------------|--------|----------|----------------------|----------|
| n-Hexane | EE OEL | Piirnorm | 20 ppm, 72 mg/m3 | |

DK

| Komponenter | Basis | Værdi | Kontrolparametre | Note |
|-------------|--------|-------|------------------|------|
| n-Hexane | DK OEL | GV | 20 ppm, 72 mg/m3 | |

DE

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|---------------|-------------|------|---------------------------|-----------|
| n-Hexane | DE TRGS 900 | AGW | 50 ppm, 180 mg/m3 | Y, |

Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

CZ

| Složky | Základ | Hodnota | Kontrolní parametry | Poznámka |
|----------|--------|---------|---------------------|----------|
| n-Hexane | CZ OEL | PEL | 70 mg/m3 | I, D, |
| | CZ OEL | NPK-P | 200 mg/m3 | I, D, |

D Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže

I dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže

CY

| Συστατικά | Βάση | Τιμή | Παράμετροι ελέγχου | Σημείωση |
|-----------|--------|------|--------------------|----------|
| n-Hexane | CY OEL | TWA | 20 ppm, 72 mg/m3 | |

CH

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende | Bemerkung |
|---------------|-----------|------|-----------------|-----------|
|---------------|-----------|------|-----------------|-----------|

Numéro de la FDS:100000068730

9/78

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

| | | | Parameter | |
|----------|---------|----------|----------------------------------|---------------------|
| n-Hexane | CH SUVA | MAK-Wert | 50 ppm, 180 mg/m ³ | H, R2F, NIOSH, SSc, |
| | CH SUVA | KZGW | 400 ppm, 1.440 mg/m ³ | H, R2F, NIOSH, SSc, |

H Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege.

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health

R2F Stoffe, die möglicherweise beim Menschen reproduktionstoxisch sind; die Beeinträchtigung bezieht sich auf die Fruchtbarkeit oder Sexualität.

SSc Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

BG

| Съставки | Основа | Стойност | Параметри на контрол | Бележка |
|----------|--------|----------|------------------------------|---------|
| n-Hexane | BG OEL | TWA | 20 ppm, 72 mg/m ³ | |

BE

| Bestanddelen | Basis | Waarde | Controleparameters | Opmerking |
|--------------|--------|----------|-------------------------------|-----------|
| 1-Hexene | BE OEL | TGG 8 hr | 50 ppm, 175 mg/m ³ | |
| n-Hexane | BE OEL | TGG 8 hr | 20 ppm, 72 mg/m ³ | |

AT

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|---------------|-----------|---------|-------------------------------|-----------|
| n-Hexane | AT OEL | MAK-TMW | 20 ppm, 72 mg/m ³ | |
| | AT OEL | MAK-KZW | 80 ppm, 288 mg/m ³ | |

Biological exposure indices**SK**

| Názov látky | Č. CAS | Kontrolné parametre | Doba odberu vzorky | Aktualizácia |
|-------------|----------|---|---|--------------|
| n-Hexane | 110-54-3 | 2,5-hexándión a 4,5-dihydroxy-2-hexanón: 5 mg/l (moč) | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2011-11-23 |
| | | 2,5-hexándión a 4,5-dihydroxy-2-hexanón: 20 µmol.l-1 (moč) | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2011-11-23 |
| | | 2,5-hexándión a 4,5-dihydroxy-2-hexanón: 3 mg/g kreatinínu (moč) | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2011-11-23 |
| | | 2,5-hexándión a 4,5-dihydroxy-2-hexanón: 1.4 µmol/mmol kreatinínu (moč) | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2011-11-23 |
| | | 2,5-hexándión a 4,5-dihydroxy-2-hexanón: 5 mg/l (moč) | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2011-11-23 |
| | | 2,5-hexándión a 4,5-dihydroxy-2-hexanón: 20 µmol.l-1 (moč) | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2011-11-23 |
| | | 2,5-hexándión a 4,5-dihydroxy-2-hexanón: 3 mg/g kreatinínu (moč) | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2011-11-23 |
| | | 2,5-hexándión a 4,5-dihydroxy-2-hexanón: 1.4 µmol/mmol kreatinínu (moč) | Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2011-11-23 |

SI

| Ime snovi | Št. CAS | Parametri nadzora | Čas vzorčenja | Sprememba |
|-----------|----------|---|-------------------------|------------|
| n-Hexane | 110-54-3 | 2,5-heksandion in 4,5-dihidroksi-2-heksanon: 5 mg/l po hidrolizi (Urin) | Ob koncu delovne izmene | 2018-12-04 |
| | | 2,5-heksandion in 4,5-dihidroksi-2-heksanon: 5 mg/l po hidrolizi (Urin) | Ob koncu delovne izmene | 2018-12-04 |

RO

| Numele substanței | Nr. CAS | Parametri de control | Timp de prelevare a probei | Adus la zi |
|-------------------|---------|----------------------|----------------------------|------------|
|-------------------|---------|----------------------|----------------------------|------------|

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

| | | | | |
|----------|----------|--|----------------|------------|
| n-Hexane | 110-54-3 | 2,5 hexandionă: 5 mg/g creatinină (Urină) | Sfârșit schimb | 2002-11-25 |
| | | 2,5 hexandionă: 5 mg/g creatinină (Urină) | Sfârșit schimb | 2002-11-25 |

PT

| Nome da substância | No. CAS | Parâmetros de controlo | Tempo de amostra | Atualizada em |
|--------------------|----------|---|--|---------------|
| n-Hexane | 110-54-3 | 2,5-Hexanodiona: 0,4 mg/l Sem hidrólise (Urina) | No final do turno e no final da semana de trabalho | 2014-11-14 |
| | | 2,5-Hexanodiona: 0,4 mg/l Sem hidrólise (Urina) | No final do turno e no final da semana de trabalho | 2014-11-14 |

IT

| Denominazione della sostanza | N. CAS | Parametri di controllo | Tempo di campionamento | Aggiornamento |
|------------------------------|--------|------------------------|------------------------|---------------|
|------------------------------|--------|------------------------|------------------------|---------------|

HU

| Az anyag megnevezése | CAS szám | Ellenőrzési paraméterek | Mintavétel időpontja | Aktualizálás |
|----------------------|----------|--|----------------------|--------------|
| n-Hexane | 110-54-3 | 2,5-hexán-dion: 2 mg/l Hidrolízis után (húgyhólyag) | A műszak végén | 2020-02-06 |
| | | 2,5-hexán-dion: 18 µmol/l Hidrolízis után (húgyhólyag) | A műszak végén | 2020-02-06 |
| | | 2,5-hexán-dion: 2 mg/l Hidrolízis után (húgyhólyag) | A műszak végén | 2020-02-06 |
| | | 2,5-hexán-dion: 18 µmol/l Hidrolízis után (húgyhólyag) | A műszak végén | 2020-02-06 |

HR

| Naziv tvari | CAS-br. | Nadzorni parametri | Vrijeme uzorkovanja | Ažurirati |
|-------------|----------|---|------------------------|------------|
| n-Hexane | 110-54-3 | n-heksan: 1.74 µmol/l (Krv) | za vrijeme izloženosti | 2018-10-12 |
| | | n-heksan: 150 µg/l (Krv) | za vrijeme izloženosti | 2018-10-12 |
| | | n-heksan: 1.66 µmol/l (krajnje izdahnuti zrak) | za vrijeme izloženosti | 2018-10-12 |
| | | n-heksan: 40 dijelova na milijun (krajnje izdahnuti zrak) | za vrijeme izloženosti | 2018-10-12 |
| | | 2-heksanol: 0.22 mmol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) interferencija istodobne izloženosti metil etil-ketonu () | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |
| | | 2-heksanol: 0.2 mg/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) interferencija istodobne izloženosti metil etil-ketonu () | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |
| | | 2,5-heksandion: 5.25 mmol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) interferencija istodobne izloženosti metil etil-ketonu () | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

| | | | | |
|--|--|---|------------------------|------------|
| | | 2,5-heksandion: 5.3 mg/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) interferencija istodobne izloženosti metil etil-ketonu () | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |
| | | n-heksan: 1.74 µmol/l (Krv) | za vrijeme izloženosti | 2018-10-12 |
| | | n-heksan: 150 µg/l (Krv) | za vrijeme izloženosti | 2018-10-12 |
| | | n-heksan: 1.66 µmol/l (krajnje izdahnuti zrak) | za vrijeme izloženosti | 2018-10-12 |
| | | n-heksan: 40 dijelova na milijun (krajnje izdahnuti zrak) | za vrijeme izloženosti | 2018-10-12 |
| | | 2-heksanol: 0.22 mmol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) interferencija istodobne izloženosti metil etil-ketonu () | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |
| | | 2-heksanol: 0.2 mg/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) interferencija istodobne izloženosti metil etil-ketonu () | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |
| | | 2,5-heksandion: 5.25 mmol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) interferencija istodobne izloženosti metil etil-ketonu () | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |
| | | 2,5-heksandion: 5.3 mg/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) interferencija istodobne izloženosti metil etil-ketonu () | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |

ES

| Nombre de la sustancia | No. CAS | Parámetros de control | Hora de muestreo | Puesto al día |
|------------------------|----------|--|----------------------------|---------------|
| n-Hexane | 110-54-3 | 2,5-hexanodiona: 0,2 mg/l 2,5-hexanodiona libre, es decir, sin conjugar. Esta sustancia es metabolito del n-hexano y de la metil-n-butilcetona. (Orina) Después de cuatro o cinco días consecutivos de trabajo con exposición, lo antes posible después del final de la última jornada, dado que los indicadores biológicos se eliminan con vidas medias superiores a las cinco horas. Estos indicadores se acumulan en el organismo durante la semana de trabajo, por lo tanto el momento de muestreo es crítico con relación a exposiciones anteriores. () Sin hidrólisis () | Final de la semana laboral | 2014-01-01 |

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

| | | | | |
|--|--|---|----------------------------|------------|
| | | 2,5-hexanodiona: 0,2 mg/l 2,5-hexanodiona libre, es decir, sin conjugar. Esta sustancia es metabolito del n-hexano y de la metil-n-butilcetona. (Orina) Después de cuatro o cinco días consecutivos de trabajo con exposición, lo antes posible después del final de la última jornada, dado que los indicadores biológicos se eliminan con vidas medias superiores a las cinco horas. Estos indicadores se acumulan en el organismo durante la semana de trabajo, por lo tanto el momento de muestreo es crítico con relación a exposiciones anteriores. () Sin hidrólisis () | Final de la semana laboral | 2014-01-01 |
|--|--|---|----------------------------|------------|

DE

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Stand |
|-----------|----------|--|-----------------------------------|------------|
| n-Hexane | 110-54-3 | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon: 5 mg/l Nach Hydrolyse (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | 2013-09-19 |
| | | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon: 5 mg/l Nach Hydrolyse (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | 2013-09-19 |

CH

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Stand |
|-----------|----------|---|-----------------------------------|------------|
| n-Hexane | 110-54-3 | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon: 5 mg/l Nicht spezifischer Parameter; Die mit N gekennzeichneten biologischen Parameter sind nicht für den aufgeführten Arbeitsstoff spezifisch, sondern können auch nach Expositionen gegenüber bestimmten anderen Arbeitsstoffen im biologischen Material gemessen werden. In der Praxis hat sich die Bestimmung dieser Stoffe jedoch bewährt. Bei speziellen Problemen empfiehlt sich zusätzlich die Bestimmung eines spezifischen Parameters. (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | 2005-01-01 |
| | | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon: 5 mg/l Nicht spezifischer Parameter; Die mit N gekennzeichneten biologischen Parameter sind nicht für den aufgeführten Arbeitsstoff spezifisch, sondern können auch nach Expositionen gegenüber bestimmten anderen Arbeitsstoffen im biologischen Material gemessen werden. In der Praxis hat sich die Bestimmung dieser Stoffe jedoch bewährt. Bei speziellen Problemen empfiehlt sich zusätzlich die Bestimmung eines spezifischen Parameters. (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | 2005-01-01 |

PNEC : Eau douce
Valeur: 0,111 mg/l

PNEC : Eau de mer
Valeur: 0,111 mg/l

PNEC : Sédiment d'eau douce

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

| | |
|------|---|
| | Valeur: 19,25 mg/kg |
| PNEC | : Sédiment marin Valeur: 19,25 mg/kg |
| PNEC | : Sol Valeur: 4,01 mg/kg |

8.2**Contrôles de l'exposition
Mesures d'ordre technique**

Ventilation adéquate pour maintenir les concentrations dans l'air sous les limites/règles d'exposition. Prendre en compte les dangers potentiels de ce produit (voir la section 2), les limites d'exposition applicables, les activités professionnelles et les autres substances présentes sur le lieu de travail pour concevoir des moyens mécaniques de contrôle et sélectionner l'équipement de protection personnelle. Si les systèmes de contrôle ou les pratiques de travail ne sont pas adéquats pour éviter une exposition à des niveaux nocifs de ce produit, l'équipement de protection personnelle indiqué ci-dessous est recommandé. L'utilisateur doit lire et comprendre toutes les instructions et limitations fournies avec l'équipement, étant donné qu'une protection est généralement fournie pour une durée déterminée ou dans certaines circonstances.

Équipement de protection individuelle

| | |
|-----------------------------------|---|
| Protection respiratoire | : Si la ventilation ou d'autres moyens techniques de contrôle ne sont pas adéquats pour maintenir une teneur en oxygène d'au moins 19,5 % par volume sous pression atmosphérique normale, il peut être approprié de porter un appareil de protection respiratoire à adduction d'air agréé par le NIOSH-USA. Porter un appareil de protection respiratoire agréé par le NIOSH-USA est approprié si une exposition à des niveaux dangereux de matériaux en suspension dans l'air peut survenir, par exemple :. Respirateur purificateur d'air pour les vapeurs organiques. Porter un appareil respiratoire à adduction d'air à pression positive peut être approprié s'il y a un risque de rejet non contrôlé, de formation d'aérosol, si les niveaux d'exposition ne sont pas connus ou dans d'autres circonstances où les appareils de protection respiratoire à adduction d'air filtré ne fourniraient pas une protection adéquate. |
| Protection des mains | : Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le délai de rupture de la matière qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique. |
| Protection des yeux | : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure. Lunettes de sécurité à protection intégrale. |
| Protection de la peau et du corps | : Choisir une protection corporelle en relation avec le type, la concentration et les quantités de substances dangereuses, et |

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

les spécificités du poste de travail. Porter selon besoins.:
Tenue de protection antistatique ignifuge. Les travailleurs
devraient porter des chaussures antistatiques.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas
fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les
pauses et à la fin de la journée de travail.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1****Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Aspect**

Forme : liquide
État physique : liquide
Couleur : clair, incolore
Odeur : Pas d'information disponible.
Seuil olfactif : Donnée non disponible

Données de sécurité

Point d'éclair : -26 °C (-26 °C)
Méthode: coupelle fermée

Limite d'explosivité, inférieure : 2 %(V)

Limite d'explosivité,
supérieure : 7 %(V)

Inflammabilité (solide, gaz) :
Propriétés comburantes : non

Température d'auto-
inflammabilité : 272 °C (272 °C)

Décomposition thermique : Donnée non disponible

Formule moléculaire : C₆H₁₂

Poids moléculaire : 84,18 g/mol

pH : Non applicable

Point d'écoulement : Donnée non disponible

Point de fusion/point de
congélation : -140 °C (-140 °C)

Point/intervalle d'ébullition : 63,5 °C (63,5 °C)

Pression de vapeur : 176,00 MMHG
à 24 °C (24 °C)

106,30 kPa
à 65 °C (65 °C)

Densité relative : 0,68

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| | | à 15 °C (15 °C) |
| Densité | : | 645 kg/m ³ à 50 °C (50 °C) |
| | | 678 kg/m ³ à 15 °C (15 °C) |
| | | 674 g/cm ³ à 20 °C (20 °C) |
| Hydrosolubilité | : | 47 MG/L à 20 °C (20 °C) légèrement soluble |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | : | log Pow: 3,87 |
| Viscosité, cinématique | : | 0,34 cSt à 40 °C (40 °C) |
| Densité de vapeur relative | : | 2,9 (Air = 1.0) |
| Taux d'évaporation | : | Donnée non disponible |
| Pourcentage de composés volatils | : | > 99 % |
| 9.2 | | |
| Autres informations | | |
| Conductivité | : | 4,1 pSm Méthode: ASTM D4308 |

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**10.1**

Réactivité : Stable à température et pression ambiantes normales.

10.2

Stabilité chimique : Ce produit est considéré comme stable dans des conditions ambiantes normales et dans les conditions de température et de pression prévues pour la conservation et la manipulation.

10.3**Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Information supplémentaire: Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

Réactions dangereuses: Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.4

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

10.5

Matières à éviter : Peut réagir avec l'oxygène et les agents fortement oxydants tels que les chlorates, les nitrates, les peroxydes, etc.

Décomposition thermique : Donnée non disponible

10.6

Autres données : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1****Informations sur les effets toxicologiques****AlphaPlus® 1-HEXENE**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50: > 5.600 mg/kg
Espèce: Rat
Sex: mâle et femelle
Méthode: Estimation de la toxicité aiguë

AlphaPlus® 1-HEXENE

Toxicité aiguë par inhalation : Donnée non disponible

AlphaPlus® 1-HEXENE

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 dermal: > 3.500 mg/kg
Espèce: Lapin
Méthode: Estimation de la toxicité aiguë

AlphaPlus® 1-HEXENE

Irritation de la peau : Pas d'irritation cutanée. Un contact prolongé ou répété avec la peau affecte le processus naturel d'hydratation grasse de la peau et entraîne le dessèchement de la peau.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Irritation des yeux : Pas d'irritation des yeux.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Sensibilisation : N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire. L'information se rapporte au composé principal.

Toxicité à dose répétée

1-Hexene : Espèce: Rat, mâle
Sex: mâle
Voie d'application: gavage oral
Dose: 0, 10, 101, 1010, 3365 mg/kg
Durée d'exposition: 28 day
Nombre d'expositions: daily
NOEL: 101 mg/kg
LOEL (Dose minimale avec effet observé): 1.010 mg/kg
Substance d'essai: oui
Méthode: OCDE ligne directrice 407

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Espèce: Rat, femelle
Sex: femelle
Voie d'application: gavage oral
Dose: 0, 10, 101, 1010, 3365 mg/kg
Durée d'exposition: 28 day
Nombre d'expositions: daily
NOEL: 1.010 mg/kg
LOEL (Dose minimale avec effet observé): 3.365 mg/kg
Substance d'essai: oui
Méthode: OCDE ligne directrice 407

Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation
Dose: 0, 300, 1000, 3000 ppm
Durée d'exposition: 90 day
Nombre d'expositions: 6 h/d, 5 d/wk, 13 wk
NOEL: 3000 ppm
Substance d'essai: oui

Génotoxicité in vitro

1-Hexene

: Type de Test: Test de Ames
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: Mutagénicité: Essai de mutation réverse sur Escherichia Coli
Résultat: négatif

Type de Test: Essai synthèse non programmée d'ADN
Résultat: négatif

Type de Test: Essai sur le lymphome de souris
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Méthode: Ligne directrice 473 de l'OCDE
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo

1-Hexene

: Type de Test: Essai sur les micronoyaux de souris
Espèce: Souris
Méthode: Mutagénicité: Essai du micronoyau
Résultat: négatif

Toxicité pour la reproduction

1-Hexene

: Espèce: Rat
Sex: mâles
Voie d'application: gavage oral
Dose: 0, 100, 500, 1000 mg/kg
Nombre d'expositions: daily
Période d'essai: 44 d
Substance d'essai: oui
Méthode: Ligne directrice 421 de l'OCDE
NOAEL Parent: 1.000 mg/kg
NOAEL F1: 1.000 mg/kg

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Espèce: Rat
 Sex: femelles
 Voie d'application: gavage oral
 Dose: 0, 100, 500, 1000 mg/kg
 Nombre d'expositions: daily
 Période d'essai: 41-51 d
 Substance d'essai: oui
 Méthode: Ligne directrice 421 de l'OCDE
 NOAEL Parent: 1.000 mg/kg
 NOAEL F1: 1.000 mg/kg

**AlphaPlus® 1-HEXENE
Toxicité par aspiration**

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

**AlphaPlus® 1-HEXENE
Toxicité spécifique pour
certains organes cibles -
exposition unique**

: Remarques: Donnée non disponible

Effets CMR

1-Hexene

: Cancérogénicité: Indéterminé
 Mutagénicité: Des tests sur des cultures de cellules bactériennes ou mammaliennes n'ont révélé aucun effet mutagène.
 Tératogénicité: Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur le développement du fœtus.
 Toxicité pour la reproduction: Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.

11.2**Informations sur les autres dangers****AlphaPlus® 1-HEXENE
Information
supplémentaire**

: Les solvants risquent de dessécher la peau.

Propriétés perturbant le système endocrinien

: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1****Toxicité****Effets écotoxicologiques
Toxicité pour les poissons**

1-Hexene

: CL50: 5,6 mg/l
 Durée d'exposition: 96 h
 Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
 Essai en semi-statique Substance d'essai: oui
 Méthode: OCDE ligne directrice 203

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

1-Hexene : CE50: 4,4 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Essai en statique Substance d'essai: non
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité pour les algues

1-Hexene : NOEC: 1,8 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Espèce: Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)
Inhibition de la croissance Méthode: OCDE Ligne directrice 201
L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

CE50: > 5,5 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Espèce: Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)
Inhibition de la croissance Méthode: OCDE Ligne directrice 201
L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

12.2**Persistance et dégradabilité**

Biodégradabilité : Ce matériau devrait être immédiatement biodégradable.

12.3**Potentiel de bioaccumulation**

Informations pour l'élimination (persistance et dégradabilité)

Bioaccumulation : Ce matériau ne devrait pas être bioaccumulable.

12.4**Mobilité dans le sol**

Mobilité : Donnée non disponible

12.5**Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Résultats de l'évaluation PBT : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6**Propriétés perturbant le système endocrinien**

Propriétés perturbant le système endocrinien : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7**Autres effets néfastes**

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle., Toxique pour les organismes aquatiques.

12.8**Additional Information****Évaluation Ecotoxicologique**

Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique : Toxique pour les organismes aquatiques.
 Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique : Donnée non disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1****Méthodes de traitement des déchets**

Les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité (FDS) ne se rapportent qu'au produit tel qu'il est expédié.

Utiliser ce matériau conformément à l'usage pour lequel il est destiné ou le recycler si possible. S'il doit être éliminé, il est possible que ce matériau entre dans la catégorie des déchets dangereux dont les critères ont été définis par l'agence EPA (États-Unis) en vertu de la loi RCRA codifiée (40 CFR 261) ou d'autres réglementations des États ou locales. Pour le savoir, il peut être nécessaire de mesurer certaines propriétés physiques et d'analyser certains composants réglementés. Si ce matériau est considéré comme un déchet dangereux, la loi fédérale (États-Unis) exige que son élimination ait lieu dans un établissement habilité à effectuer ce type de traitement.

Produit : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés. Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.

Emballages contaminés : Vider les restes. Eliminer comme produit non utilisé. Ne pas réutiliser des récipients vides. Ne pas brûler les fûts vides ni les exposer au chalumeau.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**14.1 - 14.7****Informations relatives au transport**

Les descriptions d'expédition indiquées ici concernent le transport en vrac uniquement et ne s'appliquent pas au transport des colis non-vrac (voir la définition réglementaire).

Consulter la réglementation sur les marchandises dangereuses relative aux méthodes et aux quantités spécifiques nationales ou internationales pour obtenir une description supplémentaire (p. ex. : nom ou noms techniques, etc.). Par conséquent, il est possible que les informations décrites ici ne soient pas toujours en accord avec la description relative à l'expédition avec connaissance pour le matériau. Le point d'éclair du matériau peut varier légèrement entre la fiche de données de

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

sécurité et le connaissance.

DOT US (DÉPARTEMENT DES TRANSPORTS DES ÉTATS-UNIS)

UN2370, 1-HEXENE, 3, II

IMO / IMDG (CODE MARITIME INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES)

UN2370, 1-HEXENE, 3, II, (-26 °C c.c.)

IATA (ASSOCIATION DU TRANSPORT AÉRIEN INTERNATIONAL)

UN2370, 1-HEXENE, 3, II

ADR (ACCORD EUROPÉEN RELATIF AU TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES PAR ROUTE)

UN2370, HEXENE-1, 3, II, (D/E)

RID (RÈGLEMENTS CONCERNANT LE TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES (EUROPE))

33,UN2370,HEXÈNE-1, 3, II

ADN (ACCORD EUROPÉEN RELATIF AU TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES PAR VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURES)

UN2370, HEXÈNE-1, 3, II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT, (1-HEXENE)

Pour les navires-citernes et/ou les barges :

UN2370, 1-HEXENE, 3, (N3), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS, (1-Hexene)

| | | |
|----------------------------|---|--------------------------------------|
| Autres informations | : | Hexene (all isomers), S.T.3., Cat. Y |
|----------------------------|---|--------------------------------------|

Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

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****Législation nationale**

Règlement de la Commission européenne (UE) 2020/878 du 18 juin 2020 constituant un amendement au règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques (REACH)

15.2**Évaluation de la sécurité chimique****Composants** : hex-1-ène

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance. 209-753-1

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations Classées) : ZEU_SEVES3 Mise à jour:
LIQUIDES INFLAMMABLES
P5c
Quantité 1: 5.000 t
Quantité 2: 50.000 t

État actuel de notification

Europe REACH : Ce produit est en totale conformité avec la réglementation REACH 1907/2006/CE.

Suisse CH INV : Listé ou en conformité avec l'inventaire

États-Unis d'Amérique (USA) TSCA : Dans l'inventaire de la TSCA ou conforme à la partie afférente concernant les substances actives

Canada DSL : Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS

Australie AIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

Nouvelle-Zélande NZIoC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

Japon ENCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

Philippines PICCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

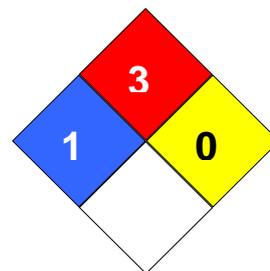
Taiwan TCSI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

Corée KECI : Toutes les substances de ce produit ont été enregistrées, notifiées pour être enregistrées ou exemptées d'enregistrement par CPCChem, par l'intermédiaire d'un représentant exclusif conformément à la réglementation K-REACH. L'importation de ce produit est autorisée si l'importateur officiel coréen a été inclus dans les notifications de CPCChem, ou si l'importateur officiel en a lui-même notifié les substances.

Chine IECSC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

RUBRIQUE 16: Autres informations

NFPA Classification : Danger pour la santé: 1
Risque d'incendie: 3
Danger de réactivité: 0

**Information supplémentaire**

Numéro FDS patrimonial : PE0016

Aucun(e).

Les modifications significatives par rapport à l'ancienne version sont mises en évidence dans la marge. Cette version remplace toutes les anciennes versions.

Les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité (FDS) ne se rapportent qu'au produit tel qu'il est expédié.

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

| signification des abréviations et acronymes utilisés | | | |
|--|--|-------|--|
| ACGIH | American Conference of Government | LD50 | Dose létale 50 % |
| AIIC | Inventaire australien des produits chimiques industriels | LOAEL | Lowest Observed Adverse Effect Level – Dose minimale ayant un effet indésirable observé |
| DSL | Liste canadienne intérieure des substances | NFPA | National Fire Protection Agency – Association nationale pour la protection contre l'incendie |
| NDSL | Liste canadienne extérieure des substances | NIOSH | National Institute of Safety & Health - Institut national pour les questions de santé et de sécurité au travail |
| CNS | Système nerveux central | NTP | National Toxicology Program – Programme américain de toxicologie |
| CAS | Chemical Abstract Service Number – Numéro de registre CAS | NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals – Inventaire néo-zélandais des substances chimiques |
| EC50 | Concentration effective (médiane) | NOAEL | No Observable Adverse Effect Level – Dose sans effet indésirable observé |
| EC50 | Concentration effective 50 % | NOEC | No Observed Effect Concentration – Concentration sans effet observable |
| EGEST | Outil de scénario d'exposition générique de l'EOSCA | OSHA | Occupational Safety & Health Administration - Organisme administratif chargé des questions de santé et de sécurité au travail |
| EOSCA | European Oilfield Specialty Chemicals Association (Association européenne des produits chimiques pétrolières spéciaux) | PEL | Permissible Exposure Limit – Limite d'exposition permise |
| EINECS | European Inventory of Existing Chemical Substances – Inventaire européen des substances chimiques existantes | PICCS | Philippines Inventory of Commercial Chemical Substances – Inventaire philippin des substances chimiques commerciales |
| MAK | Germany Maximum Concentration Values – Valeurs de concentration maximum en Allemagne | PRNT | Presumed Not Toxic – Prémsumé non toxique |
| GHS | Système général harmonisé | RCRA | Resource Conservation Recovery Act – Loi sur la récupération et la conservation des ressources |
| >= | Supérieur ou égal à | STEL | Limite d'exposition à court terme |
| IC50 | Concentration inhibitrice 50 | SARA | Superfund Amendments and Reauthorization Act – Loi sur les amendements et les nouvelles autorisations concernant le Superfonds |
| IARC | International Agency for Research on Cancer – Centre international de recherche sur le cancer | TLV | Threshold Limit Value – Valeur de seuil limite |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances in China – Inventaire | TWA | Moyenne pondérée dans le temps |

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

| | | | |
|------|---|-------|---|
| | des substances chimiques existantes en Chine | | |
| ENCS | Japan, Inventory of Existing and New Chemical Substances – Inventaire japonais des substances chimiques existantes et nouvelles | TSCA | Toxic Substance Control Act – Loi sur le contrôle des substances toxiques |
| KECI | Korea, Existing Chemical Inventory – Inventaire coréen des substances chimiques existantes | UVCB | Unknown or Variable Composition, Complex Reaction Products, and Biological Materials – Produits de réactions complexes et matières biologiques à composition inconnue ou variable |
| <= | Inférieur ou égal à | WHMIS | Workplace Hazardous Materials Information System – Système d'information sur les matériaux dangereux rencontrés sur les lieux de travail |
| LC50 | Concentration létale 50 % | ATE | Estimation de la toxicité aiguë |

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

| | |
|------|---|
| H225 | Liquide et vapeurs très inflammables. |
| H304 | Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. |
| H336 | Peut provoquer somnolence ou vertiges. |

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Annexe: Scénarios d'exposition**Table des Matières**

| Numéro | Titre |
|--------|---|
| ES 1 | Fabrication; Utilisations industrielles (SU3). |
| ES 2 | Utilisation comme intermédiaire; Utilisations industrielles (SU3). |
| ES 3 | Formulation; Utilisations industrielles (SU3). |
| ES 4 | Lubrifiants - industriel; Utilisations industrielles (SU3). |
| ES 5 | Lubrifiants - professionnel; Utilisations professionnelles (SU22). |
| ES 6 | Lubrifiants - consommateur; Utilisations par les consommateurs (SU21). |
| ES 7 | Fluides utilisés dans la transformation des métaux/huiles de laminage – industriel; Utilisations industrielles (SU3). |
| ES 8 | Fluides utilisés dans la transformation des métaux/huiles de laminage – professionnel; Utilisations professionnelles (SU22). |
| ES 9 | Utilisation en tant que carburant – industriel; Utilisations industrielles (SU3). |
| ES 10 | Utilisation en tant que carburant – professionnel; Utilisations professionnelles (SU22). |
| ES 11 | Liquides fonctionnels – industriel; Utilisations industrielles (SU3). |
| ES 12 | Liquides fonctionnels – professionnel; Utilisations professionnelles (SU22). |
| ES 13 | Utilisation pour la production de polymères – industriel; Utilisations industrielles (SU3). |

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

ES 1: Fabrication; Utilisations industrielles (SU3).**1.1. Section titre****Nom du scénario d'exposition** : Fabrication**Titre succinct structuré** : Fabrication; Utilisations industrielles (SU3).**Substance** : hex-1-ene
No.-CE: 209-753-1**Environnement****CS 1 Fabrication** ERC1, ERC4**Travailleur****CS 2 Mesures générales applicables à toutes les activités, Mesures générales (irritants cutanés)** PROC1,
PROC2,
PROC3,
PROC4,
PROC8a,
PROC8b,
PROC15**1.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition****1.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Fabrication de la substance (ERC1) / Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)****Caractéristiques du produit (de l'article)**

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'expositionTonnage maximal admissible du site : 166.834 kg / jour
(MSafe)

Type du rejet : Rejet continu

Jours d'émissions : 300

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par les sols.

Air - efficacité minimale de 90 %

Eau - efficacité minimale de 96,8 %

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées

Type de SEEU : Station municipale de traitement des eaux usées

Traitement des boues de SEEU : Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées ou la récupération dans les eaux usées.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels. Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.

Effluent de SEEU : 2.000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit des eaux de surface réceptrices : 18.000 m3/d

Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local : 40

Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local : 100

1.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Forme physique du produit : Liquide, pression de vapeur > 10 kPa à température et pression normales

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones où un contact indirect du produit avec la peau est possible. Porter des gants (conformes à la norme EN374) si un contact de la substance avec les mains est susceptible de se produire. Nettoyer les contaminations/déversements accidentels dès qu'ils surviennent. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau. Faire suivre une formation de base aux employés pour empêcher / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané susceptible de se développer.
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Température : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .

1.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Fabrication de la substance (ERC1) / Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|------------------------------------|-------|
| Eau douce | 0,0201 mg/l (EUSES) | 0,181 |
| Eau de mer | 0,0080 mg/l (EUSES) | 0,072 |
| Sédiment d'eau douce | 0,809 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,193 |
| Sédiment marin | 0,323 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,077 |
| Sol | 3,54 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,999 |
| Air | 0,232 mg/m ³ | |

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.

1.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Il n'est pas exigé d'effectuer une évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

1.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

f

Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.

De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

ES 2: Utilisation comme intermédiaire; Utilisations industrielles (SU3).**2.1. Section titre**

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nom du scénario d'exposition | : Utilisation comme intermédiaire |
| Titre succinct structuré | : Utilisation comme intermédiaire; Utilisations industrielles (SU3). |
| Substance | : hex-1-ene No.-CE: 209-753-1 |

Environnement

| | | |
|-------------|--|-------|
| CS 1 | Utilisation comme intermédiaire | ERC6a |
|-------------|--|-------|

Travailleur

| | | |
|-------------|--|--|
| CS 2 | Mesures générales applicables à toutes les activités, Mesures générales (irritants cutanés) | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15 |
|-------------|--|--|

2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**2.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation d'un intermédiaire (ERC6a)****Caractéristiques du produit (de l'article)**

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'expositionTonnage maximal admissible du site : 166.837 kg / jour
(MSafe)

Type du rejet : Rejet continu

Jours d'émissions : 300

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par les sols.

Air - efficacité minimale de 80 %

Eau - efficacité minimale de 96,8 %

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées

Type de SEEU : Station municipale de traitement des eaux usées

Traitement des boues de SEEU : Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées ou la récupération dans les eaux usées.
Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

traitées.
Effluent de SEEU : 2.000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit des eaux de surface réceptrices : 18.000 m3/d

Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local : 10

Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local : 100

2.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Forme physique du produit : Liquide, pression de vapeur > 10 kPa à température et pression normales

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones où un contact indirect du produit avec la peau est possible. Porter des gants (conformes à la norme EN374) si un contact de la substance avec les mains est susceptible de se produire. Nettoyer les contaminations/déversements accidentels dès qu'ils surviennent. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau. Faire suivre une formation de base aux employés pour empêcher / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané susceptible de se développer.
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Température : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

dessus de la température ambiante .

2.3. Estimation d'exposition et référence à sa source**2.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation d'un intermédiaire (ERC6a)**

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|-------------------------------------|-------|
| Eau douce | 0,0081 mg/l (EUSES) | 0,073 |
| Eau de mer | 0,805 µg/l (EUSES) | 0,007 |
| Sédiment d'eau douce | 0,325 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,078 |
| Sédiment marin | 0,0324 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,008 |
| Sol | 0,354 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,099 |
| Air | 0,0232 mg/m ³ | |

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.

2.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Il n'est pas exigé d'effectuer une évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

2.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

f

Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

ES 3: Formulation; Utilisations industrielles (SU3).**3.1. Section titre****Nom du scénario d'exposition** : Formulation**Titre succinct structuré** : Formulation; Utilisations industrielles (SU3).**Substance** : hex-1-ene
No.-CE: 209-753-1**Environnement****CS 1** Formulation ERC2**Travailleur****CS 2** Mesures générales applicables à toutes les activités, Mesures générales (irritants cutanés) PROC1,
PROC2,
PROC3,
PROC4,
PROC5,
PROC8a,
PROC8b,
PROC9,
PROC14,
PROC15**3.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition****3.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Formulation dans un mélange (ERC2)****Caractéristiques du produit (de l'article)**

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'expositionTonnage maximal admissible du site : 248.014 kg / jour
(MSafe)

Type du rejet : Rejet continu

Jours d'émissions : 300

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par les sols.

Air - efficacité minimale de 0 %

Eau - efficacité minimale de 96,8 %

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées

Type de SEEU : Station municipale de traitement des eaux usées

Traitement des boues de SEEU : Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

eaux usées ou la récupération dans les eaux usées.
Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.

Effluent de SEEU : 2.000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit des eaux de surface réceptrices : 18.000 m3/d

Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local : 10

Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local : 100

3.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9) / Pastillage, compression, extrusion, mise en billes, granulation (PROC14) / Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Forme physique du produit : Liquide, pression de vapeur > 10 kPa à température et pression normales

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones où un contact indirect du produit avec la peau est possible. Porter des gants (conformes à la norme EN374) si un contact de la substance avec les mains est susceptible de se produire. Nettoyer les contaminations/déversements accidentels dès qu'ils surviennent. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau. Faire suivre une formation de base aux employés pour empêcher / minimiser les expositions et signaler tout problème

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

cutané susceptible de se développer.
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Température : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .

3.3. Estimation d'exposition et référence à sa source**3.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Formulation dans un mélange (ERC2)**

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|------------------------------------|-------|
| Eau douce | 0,0268 mg/l (EUSES) | 0,241 |
| Eau de mer | 0,0227 mg/l (EUSES) | 0,024 |
| Sédiment d'eau douce | 1,08 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,258 |
| Sédiment marin | 0,108 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,026 |
| Sol | 1,19 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,336 |
| Air | 0,579 mg/m ³ | |

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.

3.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9) / Pastillage, compression, extrusion, mise en billes, granulation (PROC14) / Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Il n'est pas exigé d'effectuer une évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

3.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

f

Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.

De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

ES 4: Lubrifiants - industriel; Utilisations industrielles (SU3).**4.1. Section titre**

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nom du scénario d'exposition | : Lubrifiants - industriel |
| Titre succinct structuré | : Lubrifiants - industriel; Utilisations industrielles (SU3). |
| Substance | : hex-1-ene No.-CE: 209-753-1 |

Environnement

| | | |
|-------------|---------------------------------|------------|
| CS 1 | Lubrifiants - industriel | ERC4, ERC7 |
|-------------|---------------------------------|------------|

Travailleur

| | | |
|-------------|--|--|
| CS 2 | Mesures générales applicables à toutes les activités, Mesures générales (irritants cutanés) | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC17, PROC18 |
|-------------|--|--|

4.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

4.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4) / Utilisation d'un fluide fonctionnel sur un site industriel (ERC7)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'expositionTonnage maximal admissible du site : 805.271 kg / jour
(MSafe)

Type du rejet : Rejet continu

Jours d'émissions : 300

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par les sédiments d'eau douce.
Air - efficacité minimale de 70 %
Eau - efficacité minimale de 96,8 %

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Type de SEEU | : | Station municipale de traitement des eaux usées |
| Traitement des boues de SEEU | : | Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées ou la récupération dans les eaux usées. Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels. Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées. |
| Effluent de SEEU | : | 2.000 m3/d |

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

| | | |
|------------------------|---|--|
| Traitement des déchets | : | Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur. |
|------------------------|---|--|

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

| | | |
|---|---|-------------|
| Débit des eaux de surface réceptrices | : | 18.000 m3/d |
| Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local | : | 10 |
| Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local | : | 100 |

4.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9) / Application au rouleau ou au pinceau (PROC10) / Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13) / Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15) / Lubrification dans des conditions de haute énergie dans des opérations métallurgiques (PROC17) / Graissage/lubrification généraux dans des conditions de haute énergie cinétique (PROC18)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Forme physique du produit | : | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa à température et pression normales |
|---------------------------|---|---|

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

| | | |
|-------|---|---|
| Durée | : | Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |
|-------|---|---|

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
 Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones où un contact indirect du produit avec la peau est possible. Porter des gants (conformes à la norme EN374) si un contact de la substance avec les mains est susceptible de se produire. Nettoyer les contaminations/déversements accidentels dès qu'ils surviennent. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau. Faire suivre une formation de base aux employés pour empêcher / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané susceptible de se développer.
 Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Température : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .

4.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

4.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4) / Utilisation d'un fluide fonctionnel sur un site industriel (ERC7)

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|-------------------------------------|-------|
| Eau douce | 0,071 µg/l (EUSES) | 0,001 |
| Eau de mer | 0,0063 µg/l (EUSES) | 0,000 |
| Sédiment d'eau douce | 0,0029 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,001 |
| Sédiment marin | 0,254 µg/kg de masse humide (EUSES) | 0,000 |
| Sol | 0,001 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,000 |
| Air | 0,447 µg/m3 | |

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

4.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9) / Application au rouleau ou au pinceau (PROC10) / Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13) / Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15) / Lubrification dans des conditions de haute énergie dans des opérations métallurgiques (PROC17) / Graissage/lubrification généraux dans des conditions de haute énergie cinétique (PROC18)

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Il n'est pas exigé d'effectuer une évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

4.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

f

Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.

De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

ES 5: Lubrifiants - professionnel; Utilisations professionnelles (SU22).**5.1. Section titre**

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nom du scénario d'exposition | : Lubrifiants - professionnel |
| Titre succinct structuré | : Lubrifiants - professionnel; Utilisations professionnelles (SU22). |
| Substance | : hex-1-ene No.-CE: 209-753-1 |

Environnement

| | | |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| CS 1 | Lubrifiants - professionnel | ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|

Travailleur

| | | |
|-------------|--|---|
| CS 2 | Mesures générales applicables à toutes les activités, Mesures générales (irritants cutanés) | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20 |
|-------------|--|---|

5.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

5.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a) / Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en extérieur) (ERC8d) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en intérieur) (ERC9a) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en extérieur) (ERC9b)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Tonnage maximal admissible du site : 873 kg / jour
(MSafe)

Type du rejet : Utilisation à grande dispersion

Jours d'émissions : 300

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par les sédiments d'eau douce.

Air - efficacité minimale de 0 %

Eau - efficacité minimale de 96,8 %

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Type de SEEU | : | Station municipale de traitement des eaux usées |
| Traitement des boues de SEEU | : | Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées ou la récupération dans les eaux usées. Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels. Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées. |
| Effluent de SEEU | : | 2.000 m3/d |

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

| | | |
|------------------------|---|--|
| Traitement des déchets | : | Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur. |
|------------------------|---|--|

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit des eaux de surface réceptrices : 18.000 m3/d

Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local : 10

Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local : 100

5.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9) / Application au rouleau ou au pinceau (PROC10) / Pulvérisation non industrielle (PROC11) / Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13) / Lubrification dans des conditions de haute énergie dans des opérations métallurgiques (PROC17) / Graissage/lubrification généraux dans des conditions de haute énergie cinétique (PROC18) / Utilisation de fluides fonctionnels dans les petits dispositifs (PROC20)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Forme physique du produit : Liquide, pression de vapeur > 10 kPa à température et pression normales

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
 Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones où un contact indirect du produit avec la peau est possible. Porter des gants (conformes à la norme EN374) si un contact de la substance avec les mains est susceptible de se produire. Nettoyer les contaminations/déversements accidentels dès qu'ils surviennent. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau. Faire suivre une formation de base aux employés pour empêcher / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané susceptible de se développer.
 Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Température : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .

5.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

5.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a) / Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en extérieur) (ERC8d) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en intérieur) (ERC9a) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en extérieur) (ERC9b)

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|-------------------------------------|-------|
| Eau douce | 0,131 µg/l (EUSES) | 0,001 |
| Eau de mer | 0,0123 µg/l (EUSES) | 0,000 |
| Sédiment d'eau douce | 0,0053 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,001 |
| Sédiment marin | 0,496 µg/kg de masse humide (EUSES) | 0,000 |
| Sol | 0,0038 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,001 |
| Air | 0,179 µg/m ³ | |

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.

5.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9) / Application au rouleau ou au pinceau (PROC10) / Pulvérisation non industrielle (PROC11) / Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13) / Lubrification dans des conditions de haute énergie dans des opérations métallurgiques (PROC17) / Graissage/lubrification généraux dans des conditions de haute énergie cinétique (PROC18) / Utilisation de fluides fonctionnels dans les petits dispositifs (PROC20)

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Il n'est pas exigé d'effectuer une évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

5.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

f

Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.

De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

ES 6: Lubrifiants - consommateur; Utilisations par les consommateurs (SU21).**6.1. Section titre**

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nom du scénario d'exposition | : Lubrifiants - consommateur |
| Titre succinct structuré | : Lubrifiants - consommateur; Utilisations par les consommateurs (SU21). |
| Substance | : hex-1-ene No.-CE: 209-753-1 |

Environnement

| | | |
|-------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| CS 1 | Lubrifiants - consommateur | ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b |
|-------------|-----------------------------------|-------------------------------------|

Consommateur

| | | |
|-------------|--|--------------------|
| CS 2 | Mesures générales applicables à toutes les activités, Mesures générales (irritants cutanés) | PC1, PC24, PC31 |
|-------------|--|--------------------|

6.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

6.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a) / Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en extérieur) (ERC8d) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en intérieur) (ERC9a) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en extérieur) (ERC9b)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Tonnage maximal admissible du site : 804 kg / jour
(MSafe)

Type du rejet : Utilisation à grande dispersion

Jours d'émissions : 365

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit des eaux de surface réceptrices : 18.000 m3/d

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Facteur de dilution dans l'eau douce au : 10
niveau localFacteur de dilution dans l'eau de mer au : 100
niveau local**6.2.2. Contrôle de l'exposition du consommateur: Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1) / Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage (PC24) / Produits lustrant et mélanges de cires (PC31)****Caractéristiques du produit (de l'article)**

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Forme physique du produit : Liquide, pression de vapeur > 10 kPa à température et pression normales

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones où un contact indirect du produit avec la peau est possible. Porter des gants (conformes à la norme EN374) si un contact de la substance avec les mains est susceptible de se produire. Nettoyer les contaminations/déversements accidentels dès qu'ils surviennent. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau. Faire suivre une formation de base aux employés pour empêcher / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané susceptible de se développer.

Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs

Température : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .

6.3. Estimation d'exposition et référence à sa source**6.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a) / Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en extérieur) (ERC8d) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en intérieur) (ERC9a) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en extérieur) (ERC9b)**

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|-------------------------------------|-------|
| Eau douce | 0,116 µg/l (EUSES) | 0,001 |
| Eau de mer | 0,0108 µg/l (EUSES) | 0,000 |
| Sédiment d'eau douce | 0,0047 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,001 |
| Sédiment marin | 0,435 µg/kg de masse humide | 0,000 |

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

| | | |
|-----|--|-------|
| | (EUSES) | |
| Sol | 0,0031 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,000 |
| Air | 0,147 µg/m ³ | |

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.

6.3.2. Exposition des consommateurs : Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1) / Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage (PC24) / Produits lustrant et mélanges de cires (PC31)**Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition**

Il n'est pas exigé d'effectuer une évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

6.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

f

Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.

De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

ES 7: Fluides utilisés dans la transformation des métaux/huiles de laminage – industriel; Utilisations industrielles (SU3).**7.1. Section titre**

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nom du scénario d'exposition | : Fluides utilisés dans la transformation des métaux/huiles de laminage – industriel |
| Titre succinct structuré | : Fluides utilisés dans la transformation des métaux/huiles de laminage – industriel; Utilisations industrielles (SU3). |
| Substance | : hex-1-ene <u>No.-CE:</u> 209-753-1 |

Environnement

CS 1 Fluides utilisés dans la transformation des métaux/huiles de laminage – industriel ERC4

Travailleur

CS 2 Mesures générales applicables à toutes les activités, Mesures générales (irritants cutanés) PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17

7.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

7.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Tonnage maximal admissible du site : 102.713 tonnes/jour (MSafe)

Type du rejet : Rejet continu

Jours d'émissions : 300

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par les sédiments d'eau douce.
Air - efficacité minimale de 70 %
Eau - efficacité minimale de 96,8 %

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Type de SEEU | : | Station municipale de traitement des eaux usées |
| Traitement des boues de SEEU | : | Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées ou la récupération dans les eaux usées. Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels. Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées. |
| Effluent de SEEU | : | 2.000 m3/d |

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

| | | |
|------------------------|---|--|
| Traitement des déchets | : | Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur. |
|------------------------|---|--|

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

| | | |
|---|---|-------------|
| Débit des eaux de surface réceptrices | : | 18.000 m3/d |
| Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local | : | 10 |
| Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local | : | 100 |

7.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9) / Application au rouleau ou au pinceau (PROC10) / Pulvérisation non industrielle (PROC11) / Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13) / Lubrification dans des conditions de haute énergie dans des opérations métallurgiques (PROC17)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Forme physique du produit | : | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa à température et pression normales |
|---------------------------|---|---|

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

| | | |
|-------|---|---|
| Durée | : | Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |
|-------|---|---|

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones où un contact indirect du produit avec

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

la peau est possible. Porter des gants (conformes à la norme EN374) si un contact de la substance avec les mains est susceptible de se produire. Nettoyer les contaminations/déversements accidentels dès qu'ils surviennent. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau. Faire suivre une formation de base aux employés pour empêcher / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané susceptible de se développer.
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Température : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .

7.3. Estimation d'exposition et référence à sa source**7.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)**

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|-------------------------------------|-------|
| Eau douce | 0,0843 µg/l (EUSES) | 0,000 |
| Eau de mer | 0,0076 µg/l (EUSES) | 0,000 |
| Sédiment d'eau douce | 0,0034 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,000 |
| Sédiment marin | 0,308 µg/kg de masse humide (EUSES) | 0,000 |
| Sol | 0,0018 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,000 |
| Air | 0,0013 mg/m ³ | |

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.

7.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9) / Application au rouleau ou au pinceau (PROC10) / Pulvérisation non industrielle (PROC11) / Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13) / Lubrification dans des conditions de haute énergie dans des opérations métallurgiques (PROC17)

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Il n'est pas exigé d'effectuer une évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

7.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

f

Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.

De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

ES 8: Fluides utilisés dans la transformation des métaux/huiles de laminage – professionnel; Utilisations professionnelles (SU22).**8.1. Section titre**

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nom du scénario d'exposition | : Fluides utilisés dans la transformation des métaux/huiles de laminage – professionnel |
| Titre succinct structuré | : Fluides utilisés dans la transformation des métaux/huiles de laminage – professionnel; Utilisations professionnelles (SU22). |
| Substance | : hex-1-ene <u>No.-CE: 209-753-1</u> |

Environnement

| | | |
|-------------|--|-------------------------------------|
| CS 1 | Fluides utilisés dans la transformation des métaux/huiles de laminage – professionnel | ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b |
|-------------|--|-------------------------------------|

Travailleur

| | | |
|-------------|--|---|
| CS 2 | Mesures générales applicables à toutes les activités, Mesures générales (irritants cutanés) | PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17 |
|-------------|--|---|

8.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

8.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a) / Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en extérieur) (ERC8d) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en intérieur) (ERC9a) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en extérieur) (ERC9b)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Tonnage maximal admissible du site : 1.006 kg / jour
(MSafe)

Type du rejet : Utilisation à grande dispersion

Jours d'émissions : 300

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par les sédiments d'eau douce.

Air - efficacité minimale de 0 %

Eau - efficacité minimale de 96,8 %

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées

Type de SEEU : Station municipale de traitement des eaux usées

Traitement des boues de SEEU : Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées ou la récupération dans les eaux usées.
Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.

Effluent de SEEU : 2.000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit des eaux de surface réceptrices : 18.000 m3/d

Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local : 10

Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local : 100

8.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9) / Application au rouleau ou au pinceau (PROC10) / Pulvérisation non industrielle (PROC11) / Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13) / Lubrification dans des conditions de haute énergie dans des opérations métallurgiques (PROC17)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Forme physique du produit : Liquide, pression de vapeur > 10 kPa à température et pression normales

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Durée : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
 Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones où un contact indirect du produit avec la peau est possible. Porter des gants (conformes à la norme EN374) si un contact de la substance avec les mains est susceptible de se produire. Nettoyer les contaminations/déversements accidentels dès qu'ils surviennent. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau. Faire suivre une formation de base aux employés pour empêcher / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané susceptible de se développer.
 Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Température : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .

8.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

8.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en intérieur) (ERC8a) / Large utilisation dispersive d'un auxiliaire de transformation non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article, en extérieur) (ERC8d) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en intérieur) (ERC9a) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en extérieur) (ERC9b)

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|-------------------------------------|-------|
| Eau douce | 0,0843 µg/l (EUSES) | 0,000 |
| Eau de mer | 0,0076 µg/l (EUSES) | 0,000 |
| Sédiment d'eau douce | 0,0034 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,000 |
| Sédiment marin | 0,308 µg/kg de masse humide (EUSES) | 0,000 |
| Sol | 0,0018 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,000 |
| Air | 0,0013 mg/m ³ | |

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.

8.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Transfert de

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9) / Application au rouleau ou au pinceau (PROC10) / Pulvérisation non industrielle (PROC11) / Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13) / Lubrification dans des conditions de haute énergie dans des opérations métallurgiques (PROC17)

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Il n'est pas exigé d'effectuer une évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

8.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

f

Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.

De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

ES 9: Utilisation en tant que carburant – industriel; Utilisations industrielles (SU3).**9.1. Section titre**

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nom du scénario d'exposition | : Utilisation en tant que carburant – industriel |
| Titre succinct structuré | : Utilisation en tant que carburant – industriel; Utilisations industrielles (SU3). |
| Substance | : hex-1-ene No.-CE: 209-753-1 |

Environnement

| | | |
|-------------|---|------|
| CS 1 | Utilisation en tant que carburant – industriel | ERC7 |
|-------------|---|------|

Travailleur

| | | |
|-------------|--|--|
| CS 2 | Mesures générales applicables à toutes les activités, Mesures générales (irritants cutanés) | PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 |
|-------------|--|--|

9.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**9.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation d'un fluide fonctionnel sur un site industriel (ERC7)****Caractéristiques du produit (de l'article)**

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'expositionTonnage maximal admissible du site : 1.484.848 kg kg / jour
(MSafe)

Type du rejet : Rejet continu

Jours d'émissions : 300

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par les sédiments d'eau douce.
Air - efficacité minimale de 95 %
Eau - efficacité minimale de 96,8 %

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées

| | |
|------------------------------|---|
| Type de SEEU | : Station municipale de traitement des eaux usées |
| Traitement des boues de SEEU | : Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées ou la récupération dans les eaux usées. Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels. |

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.

Effluent de SEEU : 2.000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit des eaux de surface réceptrices : 18.000 m3/d

Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local : 10

Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local : 100

9.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Utilisation de carburants (PROC16)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Forme physique du produit : Liquide, pression de vapeur > 10 kPa à température et pression normales

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones où un contact indirect du produit avec la peau est possible. Porter des gants (conformes à la norme EN374) si un contact de la substance avec les mains est susceptible de se produire. Nettoyer les contaminations/déversements accidentels dès qu'ils surviennent. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau. Faire suivre une formation de base aux employés pour empêcher / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané susceptible de se développer.

Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Température : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

dessus de la température ambiante .

9.3. Estimation d'exposition et référence à sa source**9.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation d'un fluide fonctionnel sur un site industriel (ERC7)**

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|-------------------------------------|-------|
| Eau douce | 0,0582 µg/l (EUSES) | 0,001 |
| Eau de mer | 0,005 µg/l (EUSES) | 0,000 |
| Sédiment d'eau douce | 0,0023 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,001 |
| Sédiment marin | 0,203 µg/kg de masse humide (EUSES) | 0,000 |
| Sol | 0,0006 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,000 |
| Air | 0,565 µg/m ³ | |

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.

9.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Utilisation de carburants (PROC16)

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Il n'est pas exigé d'effectuer une évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

9.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

f

Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

ES 10: Utilisation en tant que carburant – professionnel; Utilisations professionnelles (SU22).**10.1. Section titre**

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nom du scénario d'exposition | : Utilisation en tant que carburant – professionnel |
| Titre succinct structuré | : Utilisation en tant que carburant – professionnel; Utilisations professionnelles (SU22). |
| Substance | : hex-1-ene No.-CE: 209-753-1 |

Environnement

| | | |
|-------------|--|-----------------|
| CS 1 | Utilisation en tant que carburant – professionnel | ERC9a, ERC9b |
|-------------|--|-----------------|

Travailleur

| | | |
|-------------|--|--|
| CS 2 | Mesures générales applicables à toutes les activités, Mesures générales (irritants cutanés) | PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 |
|-------------|--|--|

10.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

10.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en intérieur) (ERC9a) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en extérieur) (ERC9b)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Tonnage maximal admissible du site : 3.899 kg / jour
(MSafe)

Type du rejet : Utilisation à grande dispersion

Jours d'émissions : 300

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par les sédiments d'eau douce.
Air - efficacité minimale de 0 %
Eau - efficacité minimale de 96,8 %

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées

Type de SEEU : Station municipale de traitement des eaux usées

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

| | |
|------------------------------|--|
| Traitement des boues de SEEU | : Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées ou la récupération dans les eaux usées. Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels. Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées. |
| Effluent de SEEU | : 2.000 m3/d |

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

| | |
|------------------------|--|
| Traitement des déchets | : Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur. |
|------------------------|--|

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit des eaux de surface réceptrices : 18.000 m3/d

Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local : 10

Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local : 100

10.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Utilisation de carburants (PROC16)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Forme physique du produit : Liquide, pression de vapeur > 10 kPa à température et pression normales

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones où un contact indirect du produit avec la peau est possible. Porter des gants (conformes à la norme EN374) si un contact de la substance avec les mains est susceptible de se produire. Nettoyer les contaminations/déversements accidentels dès qu'ils surviennent. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau. Faire suivre une formation de base aux employés pour empêcher / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané susceptible de se développer.
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Température : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .

10.3. Estimation d'exposition et référence à sa source**10.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en intérieur) (ERC9a) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en extérieur) (ERC9b)**

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|-------------------------------------|-------|
| Eau douce | 0,0452 µg/l (EUSES) | 0,000 |
| Eau de mer | 0,0037 µg/l (EUSES) | 0,000 |
| Sédiment d'eau douce | 0,0018 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,000 |
| Sédiment marin | 0,15 µg/kg de masse humide (EUSES) | 0,000 |
| Sol | 0,0092 µg/kg de masse sèche (EUSES) | 0,000 |
| Air | 0,0045 µg/m ³ | |

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.

10.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Utilisation de carburants (PROC16)**Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition**

Il n'est pas exigé d'effectuer une évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

10.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

f

Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.

De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

ES 11: Liquides fonctionnels – industriel; Utilisations industrielles (SU3).**11.1. Section titre**

| | |
|-------------------------------------|---|
| Nom du scénario d'exposition | : Liquides fonctionnels – industriel |
| Titre succinct structuré | : Liquides fonctionnels – industriel; Utilisations industrielles (SU3). |
| Substance | : hex-1-ene No.-CE: 209-753-1 |

Environnement

| | | |
|-------------|---|------|
| CS 1 | Liquides fonctionnels – industriel | ERC7 |
|-------------|---|------|

Travailleur

| | | |
|-------------|--|---|
| CS 2 | Mesures générales applicables à toutes les activités, Mesures générales (irritants cutanés) | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 |
|-------------|--|---|

11.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition**11.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation d'un fluide fonctionnel sur un site industriel (ERC7)****Caractéristiques du produit (de l'article)**

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Tonnage maximal admissible du site : 1.027.127 kg kg / jour (MSafe)

Type du rejet : Rejet continu

Jours d'émissions : 300

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par les sédiments d'eau douce.

Air - efficacité minimale de 0 %

Eau - efficacité minimale de 96,8 %

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées

Type de SEEU : Station municipale de traitement des eaux usées

Traitement des boues de SEEU : Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées ou la récupération dans les eaux usées.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels. Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.

Effluent de SEEU : 2.000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit des eaux de surface réceptrices : 18.000 m3/d

Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local : 10

Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local : 100

11.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Forme physique du produit : Liquide, pression de vapeur > 10 kPa à température et pression normales

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones où un contact indirect du produit avec la peau est possible. Porter des gants (conformes à la norme EN374) si un contact de la substance avec les mains est susceptible de se produire. Nettoyer les contaminations/déversements accidentels dès qu'ils surviennent. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau. Faire suivre une formation de base aux employés pour empêcher / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané susceptible de se développer.
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Température : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .

11.3. Estimation d'exposition et référence à sa source**11.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation d'un fluide fonctionnel sur un site industriel (ERC7)**

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|-------------------------------------|-------|
| Eau douce | 0,0843 µg/l (EUSES) | 0,001 |
| Eau de mer | 0,0076 µg/l (EUSES) | 0,000 |
| Sédiment d'eau douce | 0,0034 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,001 |
| Sédiment marin | 0,308 µg/kg de masse humide (EUSES) | 0,000 |
| Sol | 0,0018 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,001 |
| Air | 0,0023 mg/m ³ | |

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.

11.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Il n'est pas exigé d'effectuer une évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

11.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

f

Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.

De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

ES 12: Liquides fonctionnels – professionnel; Utilisations professionnelles (SU22).**12.1. Section titre****Nom du scénario d'exposition** : Liquides fonctionnels – professionnel**Titre succinct structuré** : Liquides fonctionnels – professionnel; Utilisations professionnelles (SU22).**Substance** : hex-1-ene
No.-CE: 209-753-1**Environnement****CS 1** **Liquides fonctionnels – professionnel** ERC9a,
ERC9b**Travailleur****CS 2** **Mesures générales applicables à toutes les activités, Mesures générales** PROC1,
(irritants cutanés) PROC2,
PROC3,
PROC8a,
PROC9,
PROC20**12.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition****12.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en intérieur) (ERC9a) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en extérieur) (ERC9b)****Caractéristiques du produit (de l'article)**

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'expositionTonnage maximal admissible du site : 1.604 kg / jour
(MSafe)

Type du rejet : Utilisation à grande dispersion

Jours d'émissions : 300

Conditions et mesures techniques et organisationnellesLe risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par les sédiments d'eau douce.
Air - efficacité minimale de 0 %
Eau - efficacité minimale de 96,8 %**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées**

Type de SEEU : Station municipale de traitement des eaux usées

Traitement des boues de SEEU : Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

eaux usées ou la récupération dans les eaux usées.
Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées.

Effluent de SEEU : 2.000 m3/d

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Débit des eaux de surface réceptrices : 18.000 m3/d

Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local : 10

Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local : 100

12.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9) / Utilisation de fluides fonctionnels dans les petits dispositifs (PROC20)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Forme physique du produit : Liquide, pression de vapeur > 10 kPa à température et pression normales

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones où un contact indirect du produit avec la peau est possible. Porter des gants (conformes à la norme EN374) si un contact de la substance avec les mains est susceptible de se produire. Nettoyer les contaminations/déversements accidentels dès qu'ils surviennent. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau. Faire suivre une formation de base aux employés pour empêcher / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané susceptible de se développer.
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Température : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .

12.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

12.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en intérieur) (ERC9a) / Large utilisation dispersive d'un fluide fonctionnel (en extérieur) (ERC9b)

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|-------------------------------------|-------|
| Eau douce | 0,110 µg/l (EUSES) | 0,001 |
| Eau de mer | 0,0102 µg/l (EUSES) | 0,000 |
| Sédiment d'eau douce | 0,0044 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,001 |
| Sédiment marin | 0,413 µg/kg de masse humide (EUSES) | 0,000 |
| Sol | 0,0029 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,001 |
| Air | 0,0226 µg/m ³ | |

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.

12.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9) / Utilisation de fluides fonctionnels dans les petits dispositifs (PROC20)

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Il n'est pas exigé d'effectuer une évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

12.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

f

Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.

De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

ES 13: Utilisation pour la production de polymères – industriel; Utilisations industrielles (SU3).**13.1. Section titre**

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nom du scénario d'exposition | : Utilisation pour la production de polymères – industriel |
|-------------------------------------|--|

| | |
|---------------------------------|--|
| Titre succinct structuré | : Utilisation pour la production de polymères – industriel; Utilisations industrielles (SU3). |
|---------------------------------|--|

| | |
|------------------|----------------------------------|
| Substance | : hex-1-ene No.-CE: 209-753-1 |
|------------------|----------------------------------|

Environnement

| | | |
|-------------|---|-------------|
| CS 1 | Utilisation pour la production de polymères – industriel | ERC4, ERC6c |
|-------------|---|-------------|

Travailleur

| | | |
|-------------|--|---|
| CS 2 | Mesures générales applicables à toutes les activités, Mesures générales (irritants cutanés) | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15 |
|-------------|--|---|

13.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

13.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4) / Utilisation d'un monomère dans les processus de polymérisation sur un site industriel (inclusion ou non dans ou à la surface d'un article) (ERC6c)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Tonnage maximal admissible du site : 171.467 kg / jour
(MSafe)

| | |
|---------------|-----------------|
| Type du rejet | : Rejet continu |
|---------------|-----------------|

| | |
|-------------------|-------|
| Jours d'émissions | : 300 |
|-------------------|-------|

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Le risque provenant de l'exposition de l'environnement est induit par les sols.

Air - efficacité minimale de 80 %

Eau - efficacité minimale de 96,8 %

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Type de SEEU | : | Station municipale de traitement des eaux usées |
| Traitement des boues de SEEU | : | Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées ou la récupération dans les eaux usées. Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels. Les boues d'épuration devraient être incinérées, confinées ou traitées. |
| Effluent de SEEU | : | 2.000 m3/d |

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

| | | |
|------------------------|---|--|
| Traitement des déchets | : | Le traitement externe et l'élimination des déchets devraient se conformer aux réglementations locale et/ou nationale en vigueur. |
|------------------------|---|--|

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

| | | |
|---|---|-------------|
| Débit des eaux de surface réceptrices | : | 18.000 m3/d |
| Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local | : | 10 |
| Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local | : | 100 |

13.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5) / Opérations de calandrage (PROC6) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Pastillage, compression, extrusion, mise en billes, granulation (PROC14) / Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Forme physique du produit | : | Liquide, pression de vapeur > 10 kPa à température et pression normales |
|---------------------------|---|---|

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

| | | |
|-------|---|---|
| Durée | : | Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures |
|-------|---|---|

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones où un contact indirect du produit avec

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

la peau est possible. Porter des gants (conformes à la norme EN374) si un contact de la substance avec les mains est susceptible de se produire. Nettoyer les contaminations/déversements accidentels dès qu'ils surviennent. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau. Faire suivre une formation de base aux employés pour empêcher / minimiser les expositions et signaler tout problème cutané susceptible de se développer.
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Température : On admet que l'utilisation ne se fait pas à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante .

13.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

13.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4) / Utilisation d'un monomère dans les processus de polymérisation sur un site industriel (inclusion ou non dans ou à la surface d'un article) (ERC6c)

| Objectif de protection | Estimation de l'exposition | RCR |
|------------------------|------------------------------------|-------|
| Eau douce | 0,0391 mg/l (EUSES) | 0,352 |
| Eau de mer | 0,0039 mg/l (EUSES) | 0,035 |
| Sédiment d'eau douce | 1,58 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,376 |
| Sédiment marin | 0,157 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,038 |
| Sol | 1,72 Poids humide mg / kg (EUSES) | 0,486 |
| Air | 0,0452 mg/m ³ | |

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus.

13.3.2. Exposition des travailleurs : Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. (PROC1) / Production chimique ou raffinerie en processus continu fermé avec exposition contrôlée occasionnelle ou en processus dans des conditions de confinement équivalentes (PROC2) / Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3) / Production chimique présentant des opportunités d'exposition (PROC4) / Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5) / Opérations de calandrage (PROC6) / Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a) / Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b) / Pastillage, compression, extrusion, mise en billes, granulation (PROC14) / Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Informations supplémentaires sur l'estimation de l'exposition

AlphaPlus® 1-HEXENE

Version 4.6

Date de révision 2023-11-01

Il n'est pas exigé d'effectuer une évaluation quantitative des risques pour la santé humaine.

13.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Les directives sont basées sur des conditions de fonctionnement présumées susceptibles ne pas pouvoir être appliquées à tous les sites ; par conséquent, une adaptation peut s'avérer nécessaire pour définir des mesures de gestion du risque appropriées spécifiques au site.

Une capacité d'extraction requise pour les eaux usées peut être atteinte en utilisant des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

f

Une capacité d'extraction requise pour l'air peut être atteinte en utilisant des technologies sur site, seules ou combinées.

De plus amples détails sur l'adaptation et les technologies de contrôle figurent sur la feuille d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).