

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

(conforme à l'annexe II du règlement (CE) n°1907/2006 (REACH) et ses amendements)

MEG

Section 1 - IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE ET DE LA SOCIETE

1.1 Identification du produit

Nom du produit : Fluide caloporteur base MONOETHYLENE GLYCOL
Code du produit : CALOTECH MEG PUR (concentré),
CALOTECH MEG DILUÉ (point de congélation en °C)

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées :

Agent antigel
Fluide caloporteur

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

Nom du fournisseur : **CALORIE FLUOR**
Adresse : 411 rue Clément Ader
FR – 78530 BUC
N° de téléphone : +33 /1 39 24 16 70
N° de télécopie : +33 /1 39 56 07 18
Adresse e-mail : service.commercial@calorie-fluor.fr
Site Internet : <http://www.calorie-fluor.fr>

1.4 Numéro d'appel d'urgence

N° téléphone : +33 /1 45 42 59 59 (ORFILA)

Section 2 - IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon règlement (CE) n°1272/2008

Dangers pour la santé :

Toxicité aiguë, cat. 4 (Acute Tox. 4)

H302 : Nocif en cas d'ingestion

Toxicité spécifique pour certains organes cibles, exposition répétée, cat. 2 (STOT RE 2)

H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

2.2 Eléments d'étiquetage

Selon règlement CE 1272/2008 (CLP)

Composants dangereux à mentionner sur l'étiquette :

ETHYLENE GLYCOL N° CE 203-473-3

Pictogrammes :



SGH07

SGH08

Mention d'avertissement :

ATTENTION

Mention de danger :

H302 : Nocif en cas d'ingestion

H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Conseils de prudence

Prévention :

P260 : Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillard/vapeurs/aérosols.

P264 : Se laver la peau contaminée soigneusement après manipulation.

P270 : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Intervention :

P314 : Consulter un médecin en cas de malaise.

P301+P312 : EN CAS D'INGESTION : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou/ un médecin en cas de malaise.

Élimination :

P501 : éliminer le contenu/ le conteneur dans une installation d'élimination de déchets agréée.

2.3 Autres dangers

Pas d'autres informations

Section 3 - COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2 Mélange

Ethylène glycol en solution aqueuse

| | |
|---|---------------------------------------|
| Nom chimique de la substance | Ethylène glycol |
| N° Index | 603-027-00-1 |
| N° CAS | 107-21-1 |
| N° CE | 203-473-3 |
| N° d'enregistrement REACH | 01-2119456816-28 |
| Concentration | 30 - 100% |
| Classification selon règlement 1272/2008(CLP) | Acute Tox.4 - H302 ; STOT RE 2 - H373 |

Aucun autre composant présent, sur la base des connaissances actuelles du fournisseur, n'est classé ou ne contribue à la classification du mélange, et ne nécessite donc un signalement dans cette section.

Section 4 - PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

Informations générales :

Traiter de manière symptomatique

|| Inhalation :

Eloigner le sujet de la zone contaminée, coucher et faire respirer de l'air frais. Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire. En cas de troubles persistants, consulter un médecin.

Contact avec la peau :

Enlever immédiatement les vêtements souillés et laver la peau avec de l'eau et du savon. En cas de troubles persistants, consulter un médecin.

Contact avec les yeux :

Lavage immédiat, abondant et prolongé (10 minutes) à l'eau en soulevant les paupières. Si l'irritation persiste, consulter un ophtalmologiste.

|| Ingestion :

Rincer immédiatement la bouche Garder la personne en observation. Ne pas faire vomir. Ne jamais donner à boire à une victime qui est inconsciente ou qui a des crampes. En cas de vomissement, tenir la tête basse. Transporter immédiatement en salle d'urgence et apporter cette fiche.

4.2 Effets et symptômes les plus importants, aigus ou différés

Inhalation :

Irritation du nez, de la gorge et des voies aériennes.

Ingestion :

Peut causer des gênes en cas d'ingestion. Angine. Peut causer des douleurs à l'estomac ou des vomissements.

Contact avec la peau :

Un contact prolongé avec la peau peut entraîner des rougeurs et de l'irritation.

Contact avec les yeux :

Effet irritant. Peut entraîner des rougeurs et des douleurs

4.3 Indication quant à la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial

Pas de recommandation particulière.

Section 5 - MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyen d'extinction

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin. Pulvériser de l'eau ou utiliser de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbone et d'autres gaz ou vapeurs toxiques.

5.3 Conseils aux pompiers

Procédure de lutte contre l'incendie :

Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau.

Équipement de protection pour le personnel de lutte contre le feu :

Choisir un équipement de protection individuelle en tenant compte de la présence d'autres produits chimiques éventuels. En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Section 6 - MESURES À PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

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

Utiliser les équipements de protection individuelle (voir section 8). Faire attention aux surfaces et sols glissants.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Retenir le produit répandu avec du sable, de la terre ou une autre matière absorbante non inflammable. Ne pas rejeter dans l'environnement. 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

Absorber les déversements avec du sable, de la terre ou une autre matière absorbante non inflammable. Recueillir dans des récipients et bien sceller. Éliminer conformément aux réglementations locales (voir section 13).

6.4 Référence à d'autres sections

Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.

Voir la section 13 pour toute information sur l'élimination et le traitement des déchets.

Section 7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

Éviter le contact avec la peau, les yeux et l'inhalation des vapeurs. Conserver le récipient bien fermé

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

7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Conserver dans un endroit avec un sol résistant aux solvants. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Conserver dans le conteneur d'origine. Matériaux adéquats pour les conteneurs: Acier inoxydable; Matériaux non adaptés pour les conteneurs: Aluminium; Zinc.

Conserver à l'écart des aliments et boissons et des aliments pour animaux.
Le produit est hygroscopique.

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

Aucune.

Section 8 - CONTRÔLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP), éthylène-glycol

VME – 8heures : 20ppm 52 mg/m³
VLE – 15 minutes 40 ppm 104 mg/m³
Risque de pénétration percutanée

Doses dérivées sans effet (DNEL) :

| | Composant | Éthylène glycol | |
|--------------------|---------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | | inhalation | Contact avec la peau |
| Utilisation finale | Travailleurs | 35 mg/m ³ (LT, SE) | 106 mg/m ³ (LT, SE) |
| | Consommateurs | 7 mg/m ³ (LT, SE) | 53 mg/m ³ (LT, SE) |

LE : Effets locaux, SE : Effets systémiques, LT : Long terme, ST : Court terme

Concentrations prédites sans effet (PNEC) :

| Composant | Éthylène glycol |
|---|-----------------|
| Eau douce | 10 mg/l |
| Eau de mer | 1 mg/l |
| Eau (dégagement intermittent) | 10 mg/l |
| Effets sur les installations de traitement des eaux usées | 199,5 mg/l |
| Sédiment d'eau douce | 20,9 mg/kg |
| Sol | 1,53 mg/kg |

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures générales de protection :

Assurer une ventilation adéquate. Assurer l'accès à une douche oculaire.

Equipements de protection :



Protection respiratoire :

Si la ventilation est insuffisante, une protection respiratoire appropriée doit être disponible. (type A)

S'il y a risque de contact par projection :

Protection des mains : Gants de protection, caoutchouc, polyisoprène, nitrile et butyle.

Protection des yeux : Lunettes de sécurité appropriées.

Protection de la peau et du corps : Porter des vêtements appropriés pour protéger contre les éclaboussures et la contamination.

Mesures d'hygiène :

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation.

Se laver les mains après usage. Laver les vêtements contaminés avant de les porter à nouveau.

Section 9 - PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

| | |
|------------------|--|
| Forme : | liquide sirupeux |
| Couleur : | Incolore ou coloré à la demande (jaune, rouge, bleu) |
| Odeur : | légère, douce |
| Seuil olfactif : | Non déterminé |
| Solubilité : | miscible avec l'eau |

Les informations ci-dessous sont données pour l'éthylène-glycol (base 100%)

| | |
|--|-----------------------------|
| Point d'ébullition : | 100-197 °C |
| Point de fusion : | Env -13°C |
| Densité relative : | Non déterminé |
| Densité de vapeur (air = 1) : | 1.03-1.10 g/cm ³ |
| Pression de vapeur : | > 1 hPa (à 20°C) |
| Viscosité : | Non déterminé |
| Température de décomposition : | > 200°C |
| Température d'auto inflammabilité : | >400°C |
| Point d'éclair : | > 116 °C (creuset fermé) |
| Inflammabilité : | Non inflammable |
| Inflammabilité, limite inférieure : | 3 % |
| Inflammabilité, limite supérieure : | 28 % |
| Propriétés comburantes : | information non disponible |
| Coefficient de partage N-octanol/eau : | Non déterminé |
| Indice de réfraction : | 1,429 à 20°C |

9.2 Autres information

Pas de données disponibles

Section 10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

Aucun risque particulier de réactivité n'est associé à ce produit.

10.2 Stabilité chimique

Le produit est stable dans des conditions de stockage et d'emploi normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Sans objet

10.4 Conditions à éviter

Eviter l'exposition à la chaleur et le contact avec les oxydants forts.

10.5 Matières incompatibles

Oxydants forts, acides forts et bases fortes

10.6 Produits de décomposition dangereux

Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbones et d'autres gaz ou vapeurs toxiques.

Section 11 - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Composant : éthylène-glycol

| | |
|--------------|--|
| Orale : | DL50 : 7 712 mg/kg (rat) |
| Inhalation : | CL50 : > 2,5 mg/l (en aérosol ; rat, 6h) |
| Dermale : | DL50 : > 3500 mg/kg (souris) |

Irritation/Corrosion

Composant : éthylène-glycol

Pas d'irritation de la peau (lapin)

Pas d'irritation des yeux (lapin)

Sensibilisation

Composant : éthylène-glycol

Le test du patch sur des volontaires humains n'a pas révélé de propriétés sensibilisantes.

Mutagénicité

Ne contient pas de composé listé comme mutagène.

Cancérogénicité

Aucun signe de cancérogénicité dans les études portant sur des animaux.

Toxicité pour la reproduction

Ne contient pas de composé listé comme toxique pour la reproduction.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles

Exposition unique : Le mélange n'est pas classé comme toxique pour un organe cible.

Exposition répétée : Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Danger par aspiration

Aucune information disponible.

Section 12 - INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1 Toxicité

Composant : éthylène-glycol

Poissons

CL50, Pimephales promelas ; 96 h, essai en statique : 72 860 mg/l

Invertébrés aquatiques

CE50, Daphnia magna ; 48 h, OCDE ligne directrice202 : > 100 mg/l

Algues

CE50, Selenastrum capricornutum ; 96 h : 6 500-13 000 mg/l

Bactéries

EC20, boues activées ; 0,5 h, ISO 8192 : > 1 995 mg/l
(l'information fournie est basée sur les données de substances similaires)

12.2 Persistance et dégradabilité

Facilement biodégradable.

Composant : éthylène-glycol

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation peu probable.

Composant : éthylène-glycol

Ne montre pas de bioaccumulation

12.4 Mobilité dans le sol

Une contamination des eaux souterraines est possible, le produit est soluble dans l'eau.

12.5 Résultats de l'évaluation PBT et vPvB

Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT)

Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme très persistante, ni très bioaccumulable (vPvB)

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas de donnée disponible

12.7 Autres effets néfastes

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.

Composant : éthylène-glycol

Demande Biochimique en Oxygène (DBO) : 1 245 mg/g

Section 13 - CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Élimination du produit :

Les déchets doivent être traités comme déchets spéciaux. Éliminer dans une décharge autorisée conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés :

Éliminer comme produit non utilisé, conformément à la réglementation locale en vigueur. Recycler ou incinérer, en accord avec les réglementations locales et nationales..

Section 14 - INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Marchandise non classifiée comme dangereuse selon ADR, RID et code IMDG

14.1 à 14.6

Sans objet

14.7 Transport en vrac de cargaison (convention Marpol)

Non applicable

Section 15 - INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Législation européenne

- **Règlement CLP :**

- *Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n°1907/2006, avec modifications.*

- **Règlementation REACH :**

- *Règlement (CE) n°1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n°793/93 du Conseil et le règlement (CE) n°1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission, avec modifications.*
- **REACH (article 59)** – Liste des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation : **non applicable**
- **REACH (annexe XIV)** – Liste des substances soumises à autorisation : **non applicable**
- **REACH (annexe XVII)** – Restrictions applicables à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : **non applicable**

Législation française

- **Réglementation ICPE (Installations classées pour la Protection de l'Environnement)**

- *Code de l'environnement : Nomenclature des installations classées*

| | |
|------------------------|---|
| Rubrique n°1510 | Stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes dans des entrepôts couverts |
|------------------------|---|

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune donnée n'est disponible sur le mélange.

Section 16 - AUTRES INFORMATIONS

16.1 Mise à jour de la FDS

Date de révision : **Janvier 2023** – indice de révision : **4**

Nature de la modification :

| Sections de la FDS qui ont été mises à jour | | Type |
|---|-----------------------------------|-------------------------------------|
| tous | - | Mise en forme |
| 1.1 | Identification du produit | Code produit |
| 3.2 | Mélange | Concentration |
| 4.1 | Description des moyens de secours | Inhalation et ingestion |
| 5 | Moyen de lutte incendie | Condition de stockage |
| 7 | Manipulation et stockage | Equipements de protection |
| 8 | Contrôle des expositions | Mises à jours des données |
| 9 | Propriétés physico-chimiques | Mises à jours des données |
| 12 | Informations écologiques | Mises à jours des données |
| 15 | Informations réglementaires | Mises à jours |
| | Scénarios d'exposition | Ajout du scénarios concerné le n°14 |

16.2 Abréviations et acronymes

DL50 : Dose Létale 50 = dose ingérée ou injectée provoquant la mort de 50% de la population testée

CL50 : Concentration Létale 50 = concentration provoquant la mort de 50% de la population testée

DNEL : Derived No Effect Level (Dose dérivée sans effet)

PNEC : Predicted No Effect Concentration (Concentration prédite sans effet)

NOAEL : No Observable Adverse Effect Level (dose sans effet toxique observable)

VLE : Valeur limite d'exposition, concentration maximale pouvant être atteinte pendant au plus 15 minutes, en milieu professionnel

VME : Valeur moyenne d'exposition, concentration moyenne maximale admissible sur 8 heures de travail, 40 heures par semaine, en milieu professionnel

TLV : Threshold Limit Value (valeur limite tolérable, VLT)

TWA : Time Weighted Average , concentration moyenne à ne pas dépasser sur une durée de 6 heures, 40 heures par semaine

PBT : persistant, bioaccumulable et toxique

vPvB : très persistant et très bioaccumulable

ADR : Accord Européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par la route

RID : Accord Européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par les rails

ADN : Accord Européen relatif au transport international de marchandises par voies de navigation intérieures

IMDG : International Maritime Dangerous Goods

16.3 Texte intégral des mentions H ou EUH pertinentes

H302 : Nocif en cas d'ingestion

H373 : Nocif : Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

NOTE : En cas de combinaisons ou de mélanges, s'assurer qu'aucun danger nouveau ne puisse apparaître.

Les renseignements donnés dans cette fiche sont donnés de bonne foi et basés sur nos dernières connaissances relatives au produit concerné, à la date d'édition.

L'attention des utilisateurs est attirée sur les risques encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est destiné. Cette fiche ne doit être utilisée et reproduite qu'à des fins de prévention et de sécurité. L'énumération des textes législatifs, réglementaires et administratifs ne peut être considérée comme exhaustive. Il appartient au destinataire du produit de se reporter à l'ensemble des textes officiels concernant l'utilisation, la détention et la manipulation du produit pour lesquelles il est responsable.

L'utilisateur du produit doit également porter à la connaissance des personnes qui peuvent entrer en contact avec le produit (emploi, stockage des conteneurs, interventions diverses) toutes les informations nécessaires à la sécurité du travail, à la protection de la santé et de l'environnement, en leur transmettant cette fiche de données de sécurité.

ANNEXE SCENARIOS D'EXPOSITION

(conforme au règlement REACH modifié par le règlement (CE) N°453/2010)

MEG

| N° | Titre | Groupe d'utilisateurs principaux (SU) | Secteur d'utilisation (SU) | Catégorie de produit (PC) | Catégorie de procédé (PROC) | Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC) | Catégorie d'article (AC) | Spécification |
|-----------|--|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|--|---|--------------------------|---------------|
| 1 | Utilisation en tant qu'intermédiaire | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15 | 6a | NA | ES5 |
| 2 | Distribution de la substance | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15 | 1 | NA | ES10 |
| 3 | Formulation & (re)conditionnement des substances et mélanges | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15 | 2 | NA | ES12 |
| 4 | Production de polymères | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 15 | 6c | NA | ES262 |
| 5 | Production de mousse rigide | 21 | NA | 32 | NA | 8f | NA | ES43 |
| 6 | Utilisation dans les revêtements | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15 | 4 | NA | ES16 |
| 7 | Utilisation dans les revêtements | 21 | NA | 9a, 15, 18, 31 | NA | 8d | NA | ES148 |
| 8 | Utilisation en traitement de revêtements/adhésifs/ produits d'étanchéité/ mousses/ polymères. | 22 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 19 | 8d | NA | ES18 |
| 9 | Utilisation dans les adhésifs et les produits d'étanchéité | 21 | NA | 1 | NA | 8c | NA | ES31 |
| 10 | Utilisation dans les agents de nettoyage | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13 | 4 | NA | ES35 |
| 11 | Utilisation dans les agents de nettoyage | 22 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13 | 8a | NA | ES38 |
| 12 | Utilisation dans les produits agrochimiques | 22 | NA | NA | 1, 2, 4, 8a, 8b, 9, 11, 13 | 8d | NA | ES236 |
| 13 | Utilisation en tant que lubrifiant | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18 | 4 | NA | ES108 |
| 14 | Utilisation comme fluide fonctionnel | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9 | 7 | NA | ES241 |
| 15 | Utilisation comme fluide fonctionnel | 22 | NA | NA | 1, 2, 3, 8a, 9, 20 | 9b | NA | ES243 |
| 16 | Transfert de chaleur et fluides hydrauliques | 21 | NA | 16, 17 | NA | 9b | NA | ES266 |
| 17 | Utilisation dans des laboratoires | 3 | NA | NA | 15 | 2, 4 | NA | ES116 |
| 18 | Utilisation dans des laboratoires | 22 | NA | NA | 15 | 8a | NA | ES118 |
| 19 | Utilisation dans les fluides de travail des métaux et les huiles de laminage | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17 | 4 | NA | ES111 |
| 20 | Utilisation dans les fluides de travail des métaux et les huiles de laminage | 22 | NA | NA | 1, 2, 3, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17 | 8a | NA | ES128 |
| 21 | Utilisation comme produit chimique de traitement de l'eau | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 13 | 3 | NA | ES120 |
| 22 | Utilisation comme agent chimique de procédé | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15 | 4 | NA | ES143 |
| 23 | Production de polymères, utilisation dans les mousses, les revêtements, les adhésifs, les produits d'étanchéité. | 3 | NA | NA | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15 | 6c | NA | ES37 |

| 1. Titre court du scénario d'exposition 14: Utilisation comme fluide fonctionnel | | |
|--|---|---|
| Groupes d'utilisateurs principaux | SU 3: SU3 | |
| Catégories de processus | PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) | |
| Catégories de rejet dans l'environnement | ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos | |
| Activité | Utiliser comme fluides fonctionnels ex: huiles de câble, huiles de transfert de chaleur, liquides de refroidissement, isolants, réfrigérants, fluides hydrauliques dans des locaux industriels, y compris pendant leur maintenance et le transfert de matériel. | |
| 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC7 | | |
| Caractéristiques du produit | Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvrir les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
| Quantité utilisée | Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région: | 1 |
| | Fraction utilisée à la source locale principale. | 0,00001 |
| | Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour): | 500 kg |
| Fréquence et durée d'utilisation | Exposition continue | 20 jours/ an, Rejet continu |
| Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque | Autre donnée. Autres informations | Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local: 10 |
| | Autre donnée. Autres informations | Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local: 100 |
| Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement | Facteur d'Emission ou de Libération: Air | 0,1 % |
| | rejet initial avant les mesures de gestion des risques, . | |
| | Facteur d'Emission ou de Libération: Eau | 0,1 % |
| | rejet initial avant les mesures de gestion des risques, . | |
| | Facteur d'Emission ou de Libération: Sol | 0,1 % |
| rejet initial avant les mesures de gestion des risques, Seulement régional. | | |
| Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour prévenir les dégagements Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les dégagements, les émissions dans l'air et les décharges dans le sol Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements à partir du site | Air | Aucun contrôle des émissions atmosphériques n'est exigé ; l'efficacité d'élimination exigée est de 0 %. |
| | Eau | Traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage de (%): (Dégradation-effectivité: 87 %) |
| | Les pratiques courantes varient selon les sites d'où l'utilisation d'estimations prudentes de rejets issus des processus. | |
| | | |

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

| | | |
|---|--|---|
| Caractéristiques du produit | Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article | Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
| | Forme Physique (au moment de l'utilisation) | Liquide, faible fugacité |
| Quantité utilisée | n.a. dans tier 1 de TRA MODEL | |
| Fréquence et durée d'utilisation | Durée d'exposition par jour | < 8 h |
| | Fréquence d'utilisation | < 240 jours/ an |
| Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque | Zone de la peau exposée | Paume d'une main 240 cm ² (PROC1, PROC3) |
| | Zone de la peau exposée | Paumes des deux mains 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9) |
| | Zone de la peau exposée | Deux mains 960 cm ² (PROC8a) |
| Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs | Utilisation à l'intérieur | |
| | On considère que les activités se font à température ambiante. | |
| Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur | Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. (Efficacité: 90 %)(PROC8a) | |
| | | |
| Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé | si pas de LEV: Protection respiratoire(PROC8a) | |
| | | |

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

ECETOC TRA worker v3. ESVOC spERC 7.13a.v1 a été utilisé pour évaluer l'exposition environnementale.

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: La version 2 avec modifications de ECETOC TRA a été utilisée

| Scénario de Contribution | Conditions spécifiques | Voies d'exposition | Niveau d'exposition | RCR |
|--------------------------|------------------------|--|------------------------|--------|
| PROC1 | --- | Travailleur - inhalation - long terme - local et systémique. | 0,03mg/m ³ | 0,0007 |
| PROC1, PROC3 | --- | Travailleur - de la peau, long terme - systémique | 0,34mg/kg p.c./jour | 0,003 |
| PROC2, PROC8a | --- | Travailleur - inhalation - long terme - local et systémique. | 2,59mg/m ³ | 0,07 |
| PROC2 | --- | Travailleur - de la peau, long terme - systémique | 1,37mg/kg p.c./jour | 0,01 |
| PROC3 | --- | Travailleur - inhalation - long terme - local et systémique. | 7,76mg/m ³ | 0,22 |
| PROC4, PROC8b, PROC9 | --- | Travailleur - inhalation - long terme - local et systémique. | 12,94mg/m ³ | 0,37 |
| PROC4, PROC8b, PROC9 | --- | Travailleur - de la peau, long terme - systémique | 6,86mg/kg p.c./jour | 0,06 |

| | | | | |
|---|-----|--|----------------------|------|
| PROC8a | --- | Travailleur - de la peau, long terme - systémique | 13,71mg/kg p.c./jour | 0,13 |
| 4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition | | | | |
| <p>Environnement Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné. Des informations plus détaillées relatives à l'étalonnage (scaling) et aux technologies de contrôle sont fournies dans la fiche d'orientation SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).</p> <p>Santé Pour le scaling voir : http://www.ecetoc.org/tra Merci de noter que la version modifiée a été utilisée (voir les estimations d'exposition).</p> | | | | |
| Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH | | | | |
| Utiliser une protection des yeux adaptée. | | | | |