

RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Substance
Nom du produit	: Engelure
Nom chimique	: 1-Propène, 1,3,3,3-tétrafluoro-, (1E)-
N° CE.	: 471-480-0
N° CAS	: 29118-24-9
Code du produit	: 3803100, 3803100E, 3803100EE
Formule	: C3H2F4
Synonymes	: 1,3,3,3-tétrafluoropropène, (1E)- / (1E)-1,3,3,3-tétrafluoroprop-1-ène / (E)-1,3,3,3-tétrafluoro-1-propène / (E)-1,3,3,3-tétrafluoropropène / E-HFO-1234ze / HFC-1234ze (1,3-fluoro-zé (1,3) HFO-1234ze
Groupe de produits	: Usage grand public

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/du mélange : Utilisation en laboratoire.

1.2.2. Utilisations déconseillées

Utilisations déconseillées : Réservé aux utilisateurs professionnels.

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

Importateur	Fabricant
LBS Deutschland GmbH Heidelberger Straße 17-19 D-69226 Nussloch Tel: +49 6224 143 0 Tel Norway: +47 22 59 13 00	Leica Biosystems 5205 US Hwy 12 Richmond, IL 60071 +1-815-678-2000

1.4. Numéro d'appel d'urgence

+1-703-527-3887, numéro international général (appels en PCV acceptés) : Autriche, +43 1 3649237 : Autriche, 0800 293702 (Numéro gratuit - Autriche uniquement) : Belgique, +32 2 808 32 37 : Bulgarie, +359 32 570 104 : Croatie, +385 1 7776 920 : République tchèque, +420 228 880 039 : Danemark, +45 69 91 85 73 : Estonie, +372 668 1294 : Finlande, +358 9 42419014 : France, +33 9 75 18 14 07 : Allemagne, 0800 1817059 (numéro gratuit - non garanti en dehors de l'Allemagne) : Grèce, +30 21 1176 8478 : Hongrie, +36 1 808 8425 : Islande, +354 539 0655 : Irlande, +353 1 901 4670 : Italie, +39 02 4555 7031 : Italie, 800 89 767 (numéro gratuit - Italie uniquement) : Lituanie, +370 5 214 0238 : Luxembourg, +352 20 24 16 : Macédoine+, +389 2 551 7456 : Pays-Bas, +31 85 888 0596 : Pologne, +48 22 398 80 29 : Portugal, +351 308 801 773 : Roumanie+, +40 376 300 026 : Slovaquie, +421 2/330 579 72 : Slovénie, +386 1 888 80 16 : Espagne, 900 868 538 (numéro gratuit) : Espagne, +34-931768545 : Suède, +46 8 525 034 03 : Suisse, +41-435082011 : Suisse, 0800 564 402 (appel gratuit - non garanti en dehors de la Suisse ou depuis les téléphones publics en Suisse)

RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification conforme au règlement (CE) n° 1272/2008

Aérosol, catégorie 3 H229

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage conforme au règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Mention d'avertissement (classification, étiquetage et emballage) : Attention

Mentions de danger (classification, étiquetage et emballage) : H229 – Récipient sous pression : peut éclater sous l'effet de la chaleur.

Conseils de prudence (CEE) : 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.
P251 – Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
P410+P412 – Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à des températures excédant 50 °C/122 °F.

Engelure

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques, REACH) et à son amendement, le règlement (UE) 2020/878

2.3. Autres dangers

Autres dangers ne contribuant pas à la classification : L'exposition peut aggraver les troubles oculaires, cutanés ou respiratoires préexistants. Gaz asphyxiant à forte concentration.

Cette substance/ce mélange ne répond pas aux critères PBT/vPvB du règlement sur l'Enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques, annexe XIII

La substance/le mélange ne contient aucune substance supérieure ou égale à 0,1 % en poids qui figure dans la liste établie conformément à l'article 59 (1) de l'Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (REACH) sur la base de ses propriétés perturbatrices endocriniennes, ou identifiée comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué de la Commission européenne (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission européenne (UE) 2018/605.

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Type de substance : Mono-constituant
Désignation : Engelure
N° CAS : 29118-24-9
N° CE : 471-480-0

Désignation	Identificateur de produit	%	Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008
1-Propene, 1,3,3,3-tétrafluoro-, (1E)-	(N° CAS) 29118-24-9 (N° CE) 471-480-0	100	Gaz sous press. (Liq.), H280

Texte complet des mentions de danger : voir la rubrique 16

3.2. Mélanges

Sans objet

RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

- Généralités sur les premiers secours** : Ne jamais administrer quoi que ce soit par voie orale à une personne évanouie. En cas de malaise, consulter un médecin (montrer si possible l'étiquette).
- Premiers secours en cas d'inhalation** : Lorsque des symptômes se manifestent : sortir à l'air libre et ventiler la zone suspectée. Consulter un médecin si les difficultés respiratoires persistent.
- Premiers secours en cas de contact avec la peau** : Enlever les vêtements contaminés. En cas d'engelure ou de congélation suite à une exposition à un gaz/liquide s'échappant, le récipient se produit : Arroser abondamment la zone affectée avec de l'eau pendant au moins 5 minutes. Si des irritations surviennent ou persistent, consulter un médecin.
- Premiers secours en cas de contact oculaire** : Rincer à l'eau avec précaution pendant au moins 5 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Si des irritations surviennent ou persistent, consulter un médecin. En cas de gelure ou d'engelure, rincer immédiatement et abondamment à l'eau tiède pour réchauffer DOUCEMENT la zone affectée. N'utilisez pas d'eau chaude. Ne frottez pas la zone affectée. Consulter un médecin immédiatement.
- Premiers secours en cas d'ingestion** : Bien que le risque d'ingestion soit extrêmement improbable, en cas de gelure ou de gel dû à une exposition orale, consulter immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Symptômes/effets** : Peut provoquer une gelure au contact du liquide. Gaz asphyxiant.
- Symptômes/effets en cas d'inhalation** : Des concentrations élevées peuvent provoquer une asphyxie, des effets sur le système nerveux central et une augmentation du rythme respiratoire. Parmi les symptômes de l'asphyxie, on retrouve des maux de tête, des vertiges, une respiration rapide, une augmentation du pouls, des changements d'humeur, des tremblements, une cyanose, une faiblesse musculaire, une narcose, un engourdissement des extrémités, une perte de conscience ou la mort.
- Symptômes/effets en cas de contact avec la peau** : Une exposition prolongée peut provoquer une irritation cutanée. Tout contact avec le gaz ou le liquide s'échappant du récipient peut provoquer des gelures et des brûlures par le froid.
- Symptômes/Effets en cas de contact avec les yeux** : Peut provoquer de légères irritations des yeux. Tout contact avec le gaz/liquide s'échappant du récipient peut provoquer des gelures, des brûlures par le froid et des lésions oculaires irréversibles.

Engelure

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques, REACH) et à son amendement, le règlement (UE) 2020/878

Symptômes/Effets en cas d'ingestion : N'est pas considéré comme une voie d'exposition potentielle, mais tout contact avec le gaz ou le liquide s'échappant du récipient peut provoquer des gelures et des brûlures par le froid.

Symptômes chroniques : Aucun effet probable dans des conditions d'utilisation normale.

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

En cas d'exposition prouvée ou suspectée, demander un avis médical et consulter un médecin. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Non inflammable. Utiliser un moyen d'extinction approprié pour le feu environnant.

Moyens d'extinction inappropriés : Aucun connu.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : N'est pas considéré comme inflammable, mais peut prendre feu à des températures élevées.

Danger d'explosion : Le récipient peut exploser sous l'effet de la chaleur du feu.

Réactivité : Aucune réaction dangereuse ne se produira dans des conditions normales.

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone (CO, CO₂). Composés fluorés.

5.3. Conseils aux pompiers

Mesures de prévention des incendies : Faire preuve de prudence en cas de lutte contre un incendie chimique.

Instructions de lutte contre les incendies : Utiliser de l'eau pulvérisée ou un brouillard d'eau pour refroidir les récipients exposés. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion.

Protection au cours de la lutte contre les incendies : Ne pas pénétrer dans une zone d'incendie sans l'équipement de protection approprié, y compris un appareil de protection respiratoire.

Autres informations : Pas d'information supplémentaire disponible.

RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Mesures générales : Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les gaz.

6.1.1. Pour le personnel ne faisant pas partie des services d'urgence

Équipement de protection : Utiliser des équipements de protection individuelle (EPI) appropriés.

Procédures d'urgence : Évacuer le personnel qui n'est pas indispensable.

6.1.2. Pour le personnel du service d'intervention d'urgence

Équipement de protection : S'assurer que l'équipe de nettoyage porte les équipements de protection appropriés.

Procédures d'urgence : Évacuer le personnel qui n'est pas indispensable, isoler et ventiler la zone. Dès l'arrivée sur les lieux, un secouriste est censé reconnaître la présence de marchandises dangereuses, se protéger et protéger le public, sécuriser la zone et appeler le personnel formé dès que les conditions le permettent.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter la pénétration dans les égouts et les eaux publiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour le confinement : Arrêter la fuite, si possible, sans risque. Par mesure immédiate de précaution, isoler la zone du déversement ou de la fuite dans toutes les directions.

Méthodes de nettoyage : Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Couper la source de la fuite, si cela peut être fait sans danger. Envisager l'utilisation d'une pulvérisation d'eau pour disperser les vapeurs. Isoler la zone jusqu'à ce que le gaz se soit dissipé. Ventiler et tester la teneur en gaz de la zone avant d'y entrer. Laisser le liquide s'évaporer. Contacter les autorités compétentes après un déversement.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Se référer à la rubrique 8 pour les contrôles de l'exposition et la protection individuelle et à la rubrique 13 pour les considérations relatives à l'élimination.

RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Avertissements supplémentaires lors du traitement : Récipient sous pression : peut éclater sous l'effet de la chaleur. Ne pas perforer, ni brûler, même après usage. Gaz asphyxiant à forte concentration.

Engelure

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques, REACH) et à son amendement, le règlement (UE) 2020/878

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Se laver les mains et laver les autres surfaces exposées avec un savon doux et de l'eau avant de manger, de boire, de fumer et de quitter le travail. Éviter tout contact prolongé avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas respirer les gaz.

Mesures d'hygiène : Manipuler conformément aux bonnes normes d'hygiène et de sécurité industrielles.

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

Mesures techniques : Stocker et utiliser avec une ventilation adéquate. Ne pas perforer, ni brûler, même après usage. Se conformer au règlement en vigueur.

Conditions de stockage : Stocker conformément aux systèmes nationaux de classe de stockage applicables. Conserver/Stocker à l'abri des rayons du soleil, des températures extrêmement élevées ou basses et des matières incompatibles. Conserver uniquement dans le récipient d'origine dans un endroit frais et bien ventilé, à l'écart des sources d'inflammation. Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à des températures excédant 50 °C/ 122 °F.

Matières incompatibles : Métaux alcalins. Oxydants forts.

Sources de chaleur et d'inflammation : Une chaleur intense peut provoquer l'éclatement du récipient.

Informations sur la conservation mixte : Consulter la section 10 sur les matériaux incompatibles.

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

Utilisation en laboratoire.

RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Veillez consulter la rubrique 16 pour connaître la base juridique des informations sur la valeur limite à la rubrique 8.1, y compris la législation ou disposition nationale qui donne lieu à une limite donnée.

1-Propène, 1,3,3,3-tétrafluoro-, (1E)- (29118-24-9)		
Allemagne	LEP MPT (base légale : TRGS 900)	4 700 mg/m ³ (le risque de lésion pour l'embryon ou le fœtus peut être exclu lorsque les valeurs de PCG et de PCG sont observées)
Allemagne	LEP MPT (base légale : TRGS 900)	1 000 ppm (le risque de dommage à l'embryon ou au fœtus peut être exclu lorsque les valeurs AGW et BGW sont observées)
Slovénie	LEP MPT (base légale : n° 79/19)	4 700 mg/m ³
Slovénie	LEP MPT (base légale : N° 79/19)	1 000 ppm
Slovénie	LEP LECT (base légale : n° 79/19)	9 400 mg/m ³
Slovénie	LEP LECT (base légale : n° 79/19)	2 000 ppm
Suisse	LEP LECT (base légale : OLVSNAIF)	9 400 mg/m ³
Suisse	LEP LECT (base légale : OLVSNAIF)	2 000 ppm
Suisse	LEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	4 700 mg/m ³
Suisse	LEP MPT (base légale : OLVSNAIF)	1 000 ppm

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles d'ingénierie appropriés : Un équipement de lavage des yeux/du corps doit être disponible à proximité de toute exposition potentielle. Assurer une ventilation adéquate, particulièrement dans les zones confinées. Veiller au respect de tous les règlements nationaux et locaux. Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être libérés.

Équipements de protection individuelle : Gants. Vêtements de protection. Lunettes de protection. Ventilation insuffisante : porter un équipement de protection respiratoire. Protection respiratoire de type dépendant. L'équipement de protection individuelle doit être choisi conformément à la réglementation (UE) 2016/425, aux normes CEN et en discussion avec le fournisseur de l'équipement de protection.



Matériaux des vêtements de protection : Matériaux et tissus résistant aux produits chimiques.

Protection des mains : Porter des gants de protection.

Protection des yeux : Porter des lunettes étanches contre les agents chimiques ou des lunettes de sécurité.

Protection de la peau et du corps : Porter des vêtements de protection adéquats.

Engelure

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques, REACH) et à son amendement, le règlement (UE) 2020/878

Protection respiratoire	: Utiliser un appareil respiratoire autonome approuvé par le NIOSH lorsque l'exposition peut dépasser les limites d'exposition en milieu de travail établies.
Protection contre les risques thermiques	: Si le matériau est froid, porter des gants de protection appropriés.
Contrôles de l'exposition liés à la protection de l'environnement	: Éviter les rejets inutiles dans l'environnement.
Contrôles de l'exposition liés à la protection des consommateurs	: Tenir hors de portée des enfants. Éviter de respirer les gaz.
Autres informations	: Lors de la manipulation, ne pas manger, boire ou fumer.

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Gaz
Couleur, aspect	: Gaz liquéfié incolore dans un récipient d'aérosol
Odeur	: Inodore.
Seuil olfactif	: Données non disponibles
pH	: Sans objet
Taux d'évaporation	: Données non disponibles
Point de fusion	: Sans objet
Point de congélation	: Sans objet
Point d'ébullition	: -19 °C
Point d'éclair	: Données non disponibles
Température d'auto-inflammabilité	: 368 °C
Température de décomposition	: Données non disponibles
Inflammabilité	: Données non disponibles
Pression de vapeur	: 427,1 kPa
Densité de vapeur relative à 20 °C	: Données non disponibles
Densité relative	: 3.92
Solubilité	: Eau : 373 mg/l
Coefficient de partage n-octanol/eau	: 1.6
Viscosité	: Données non disponibles
Propriétés explosives	: Données non disponibles
Propriétés comburantes	: Aucune.
Limites d'explosivité	: Données non disponibles
Particules Aspect Ratio	: Sans objet
État d'agrégation des particules	: Sans objet
État d'agglomération des particules	: Sans objet
Surface spécifique à la particule	: Sans objet
Poussière de particules	: Sans objet

9.2. Autres informations

% d'ingrédients inflammables	: 0 %
-------------------------------------	-------

RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Aucune réaction dangereuse ne se produira dans des conditions normales.

10.2. Stabilité chimique

Récipient sous pression : peut éclater s'il est chauffé.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune polymérisation dangereuse ne se produira.

10.4. Conditions à éviter

Lumière directe du soleil, températures extrêmement élevées ou extrêmement basses, chaleur, surfaces chaudes, étincelles, flammes nues, matières incompatibles et autres sources d'inflammation.

10.5. Matières incompatibles

Métaux alcalins. Oxydants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Une décomposition thermique peut produire ce qui suit : Oxydes de carbone (CO, CO₂). Composés fluorés.

Engelure

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques, REACH) et à son amendement, le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

- Voies d'exposition probables** : En cas de contact par voie cutanée, par ingestion, par inhalation, oculaire
- Toxicité aiguë (par voie orale)** : Non classée. (Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits)
- Toxicité aiguë (par voie cutanée)** : Non classée. (Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits)
- Toxicité aiguë (par voie respiratoire)** : Non classée. (Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits)

1-Propene, 1,3,3,3-tétrafluoro-, (1E)- (29118-24-9)	
CL50 par inhalation chez le rat	> 207000 ppm/4h

- Lésion cutanée/irritation cutanée** : Non classée. (Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits)
- Lésions oculaires/Irritation oculaire** : Non classée. (Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits)
- Sensibilisation respiratoire ou cutanée** : Non classée. (Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits)
- Mutagénicité sur les cellules germinales** : Non classée. (Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits)
- Cancérogénicité** : Non classée. (Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits)
- Toxicité pour la reproduction** : Non classée. (Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits)
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)** : Non classée. (Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits)
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)** : Non classée. (Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits)
- Danger par aspiration** : Sans objet (sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
- Symptômes/lésions en cas d'inhalation** : Des concentrations élevées peuvent provoquer une asphyxie, des effets sur le système nerveux central et une augmentation du rythme respiratoire. Parmi les symptômes de l'asphyxie, on retrouve des maux de tête, des vertiges, une respiration rapide, une augmentation du pouls, des changements d'humeur, des tremblements, une cyanose, une faiblesse musculaire, une narcose, un engourdissement des extrémités, une perte de conscience ou la mort.
- Symptômes/blessures après le contact avec la peau** : Une exposition prolongée peut provoquer une irritation cutanée. Tout contact avec le gaz ou le liquide s'échappant du récipient peut provoquer des gelures et des brûlures par le froid.
- Symptômes/lésions en cas de contact oculaire** : Peut provoquer de légères irritations oculaires. Tout contact avec le gaz/liquide s'échappant du récipient peut provoquer des gelures, des brûlures par le froid et des lésions oculaires irréversibles.
- Symptômes/Lésions en cas d'ingestion** : N'est pas considéré comme une voie d'exposition potentielle, mais tout contact avec le gaz ou le liquide s'échappant du récipient peut provoquer des gelures et des brûlures par le froid.
- Symptômes chroniques** : Aucun effet probable dans des conditions d'utilisation normale.

11.2. Informations sur les autres dangers

Sur la base des données disponibles, cette substance ou les substances de ce mélange non répertoriées ci-dessous ne présentent pas des propriétés de perturbateur endocrinien pour les humains, car elles ne répondent pas aux critères énoncés dans l'article A du règlement (UE) 2017/2100 et/ou aux critères énoncés dans le règlement (UE) 2018/605, ou la ou les substances ne sont pas tenues d'être divulguées.

RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

- Dangereux pour le milieu aquatique, à court terme (aigu)** : Non classée. (Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits)

Engelure

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques, REACH) et à son amendement, le règlement (UE) 2020/878

Dangereux pour le milieu aquatique, danger (chronique) : Non classé. (Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits)

12.2. Persistance et dégradabilité

Engelure (29118-24-9)	
Persistance et dégradabilité	Non spécifié.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Engelure (29118-24-9)	
Potentiel de bioaccumulation	Non spécifié.

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'information supplémentaire disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ne contient aucune substance PBT/vPvB > = 0,1 % évaluée conformément à l'annexe XVIII du règlement REACH

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Sur la base des données disponibles, cette substance ou les substances de ce mélange non répertoriées ci-dessous ne présentent pas des propriétés de perturbateur endocrinien pour les organismes non cibles, car elles ne répondent pas aux critères énoncés dans l'article B du règlement (UE) 2017/2100 et/ou aux critères énoncés dans le règlement (UE) 2018/605, ou la ou les substances ne sont pas tenues d'être divulguées.

12.7. Autres effets néfastes

Autres informations : Éviter les rejets accidentels dans l'environnement.

RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets






Recommandations pour l'élimination du produit/de l'emballage : Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales, régionales, nationales, territoriales, provinciales et internationales. Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.

Informations sur les déchets écologiques : Éviter les rejets accidentels dans l'environnement.

RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

La (les) description(s) d'expédition indiquée(s) dans le présent document a (ont) été préparée(s) conformément à certaines hypothèses au moment de la rédaction de la FDS. Elle(s) peut (peuvent) varier en fonction de différentes variables connues ou non au moment de la publication de la FDS.

Conformément à ADR/RID/IMDG/IATA/ET.

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
AÉROSOLS	AÉROSOLS	Aérosols, ininflammables	AÉROSOLS	AÉROSOLS
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
				
14.4. Groupe d'emballage				
Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
14.5. Dangers pour l'environnement				
Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non Polluant marin : Non	Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Pas d'information supplémentaire disponible

14.7. Transport maritime en vrac selon les instruments IMO

Sans objet

RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

Engelure

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques, REACH) et à son amendement, le règlement (UE) 2020/878

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

15.1.1. Règlements de l'UE

15.1.1.1. Informations sur l'annexe XVII du règlement sur l'Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (REACH)

Non listé dans REACH Annexe XVII

15.1.1.2. Informations sur la liste des substances candidates à l'Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (REACH)

Ne figure pas sur la liste des substances candidates à l'Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (REACH)

15.1.1.3. POP (2019/1021) - Informations sur les polluants organiques persistants

Ne figure pas sur la liste POP (Règlement UE 2019/1021)

15.1.1.4. Réglementation PIC UE (649/2012) - Informations sur l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux

Ne figure pas sur la liste PIC (Règlement UE 649/2012)

15.1.1.5. Informations de l'Annexe XIV de l'Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (REACH)

Ne figure pas dans l'annexe XIV du règlement sur l'Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (REACH)(liste d'autorisation)

15.1.1.6. Informations sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1005/2009)

Pas d'information supplémentaire disponible

15.1.1.7. Informations sur l'inventaire CE

Pas d'information supplémentaire disponible

15.1.1.8. Autres informations

Pas d'information supplémentaire disponible

15.1.2. Réglementations nationales

Pas d'information supplémentaire disponible

15.1.3. Inventaires internationaux

1-Propène, 1,3,3,3-tétrafluoro-, (1E)- (29118-24-9)

Figure sur l'inventaire TSCA (Loi sur le contrôle des substances dangereuses) des États-Unis – Statut : Actif

Figure sur la DSL (Liste nationale des substances) canadienne

Introduction listée sur le projet australien d'introduction des produits chimiques industriels (Inventaire AICIS)

Figure à l'inventaire ENCS (Substances chimiques existantes et nouvelles) japonais

Figure à l'IECSC (Inventaire des substances chimiques existantes produites ou importées en Chine)

Inscrit sur KECL/KECI (inventaire des produits chimiques existants en Corée)

Répertorié sur la loi japonaise ISHL (Loi sur la santé et la sécurité industrielle)

Figure sur le TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory)

Figure sur le NCI (Vietnam – National Chemical Inventory)

Figure sur l'inventaire des produits chimiques existants en Thaïlande (DIW)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée

RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS

Date de préparation ou de dernière révision : 02/10/2024

Sources des données : Les informations et données recueillies et utilisées pour la rédaction de la présente fiche de données de sécurité peuvent provenir d'abonnements à des bases de données, de sites Web officiels d'organismes publics de réglementation, d'informations spécifiques aux fabricants ou fournisseurs de produits ou d'ingrédients, et/ou de ressources comprenant des données et des classifications spécifiques des substances selon le SGH ou leur adoption ultérieure du SGH.

Autres informations : Conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son amendement Règlement (UE) 2020/878.

Texte complet des mentions de danger et EUH :

Aérosol 3	Aérosol, catégorie 3
H229	Récipient sous pression : peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H280	Contient un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Gaz sous press. (Liq.)	Gaz sous-pression : Gaz liquéfié

Engelure

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques, REACH) et à son amendement, le règlement (UE) 2020/878

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CEE] :

Aérosol 3

Jugement des experts

Indication des modifications

Pas d'information supplémentaire disponible

Abréviations et acronymes

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Organisation américaine non gouvernementale regroupant les hygiénistes industriels des agences gouvernementales américaines)
ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies navigables intérieures
ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ETA - Estimation de la toxicité aiguë
FBC - Facteur de bioconcentration
IBE - Indices biologiques d'exposition
DBO - Demande biochimique en oxygène
N° CAS - Numéro dans le Chemical Abstracts Service
CLP - Règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage
DCO - Demande chimique en oxygène
CE - Communauté européenne
CE50 - Concentration effective médiane
CEE - Communauté économique européenne
EINECS - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes
EmS-No (incendie) - IMDG Emergency Schedule Fire (Plan d'urgence en cas d'incendie du Code maritime international des marchandises dangereuses)
EmS-No (déversement) - IMDG Emergency Schedule Spillage (Plan d'urgence en cas de déversement du Code maritime international des marchandises dangereuses)
UE - Union européenne
CEr50 - La CE50 en termes de réduction du taux de croissance
SGH - Système général harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques
CIRC - Centre international de recherche sur le cancer
IATA - Association internationale du transport aérien
Recueil IBC - Recueil international concernant le transport des produits chimiques en vrac
IMDG - Code maritime international des marchandises dangereuses
IPRV - Ilgalaikio Poveikio Ribinis Dydis
VLEPI - Valeur limite d'exposition professionnelle indicative
CL50 - Concentration létale médiane
DL50 - Dose létale médiane
LOAEL - Lowest Observed Adverse Effect Level (Dose minimale avec effet nocif observé)
LOEC - Lowest-Observed-Effect Concentration (Concentration efficace la plus faible observée)
Log Koc - Coefficient de partage carbone organique/eau dans le sol
Log Kow - Coefficient de partage n-octanol/eau
Log Pow - Rapport de la concentration d'équilibre (C) d'une substance dissoute dans un système à deux phases constitué de deux solvants en grande partie non miscibles, dans ce cas l'octanol et l'eau
MAK - Concentration maximale sur le lieu de travail/Concentration maximale admissible
MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stezenie
NDSCh - Najwyższe Dopuszczalne Stezenie Chwilowe
NDSP - Najwyższe Dopuszczalne Stezenie Pulapowe
NOAEL - No-Observed Adverse Effect Level (Dose sans effet nocif observé)
NOEC - No-Observed Effect Concentration (Concentration sans effet observé)
NRD - Nevirsytinas Ribinis Dydis
NTP - National Toxicology Program (Programme national de toxicologie)
LEP - Limite d'exposition professionnelle
PBT - Persistant, bioaccumulable et toxique
LEA - Limite d'exposition admissible
pH - Potentiel hydrogène
REACH - Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques
RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
TDAA - Température de décomposition autoaccélérée
FDS - Fiche de données de sécurité
LECT - Limite d'exposition à court terme
STOT - Toxicité spécifique pour certains organes cibles
TA-Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TEL TRK - Concentrations selon les orientations techniques
DThO - Demande théorique en oxygène
LTM - Limite de tolérance moyenne
VLS - Valeur limite seuil
TPRD - Trumpalaikio Poveikio Ribinis Dydis
TRGS 510 - Technische Regel für Gefahrstoffe 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
TRGS 552 - Technische Regeln für Gefahrstoffe - N-Nitrosamine
TRGS 900 - Technische Regel für Gefahrstoffe 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903 - Technische Regel für Gefahrstoffe 903 - Biologische Grenzwerte
TSCA - Toxic Substances Control Act (Loi américaine sur le contrôle des substances dangereuses)
MPT - Moyenne pondérée dans le temps
COV - Composés organiques volatils
VLA-EC - Valor Límite Ambiental Exposición de Corta Duración
VLA-ED - Valor Límite Ambiental Exposición Diaria
VLE - Valeur limite d'exposition
VME - Valeur limite de moyenne exposition
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative (très persistant et très bioaccumulable)
WEL - Workplace Exposure Limit (Limite d'exposition en milieu professionnel)
WGK - Wassergefährdungsklasse

Glossaire des abréviations des sources de données

ATSDR : Agence du registre des substances toxiques et des maladies (Agency for Toxic Substances and Disease Registry) (Département de la santé et des services sociaux des États-Unis)
AU_WES : WES Australie
CHEMVIEW : ChemView (Agence américaine de protection de l'environnement des États-Unis)

FOOD_JOURN : Food Research Journal (Journal de recherche sur les denrées alimentaires) (1956)
CIRC : Centre international de recherche sur le cancer
IDLH : Immediately Dangerous to Life or Health Value Profiles (Valeurs présentant un danger immédiat pour la vie ou la santé) de l'Institut national de sécurité et de santé au travail (National Institute for Occupational Health and Safety)

Engelure

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques, REACH) et à son amendement, le règlement (UE) 2020/878

EC_RAR : Rapport d'évaluation du renouvellement de la Commission européenne
EC_SCOEL : Comité scientifique en matière de limites d'exposition professionnelle de la Commission européenne
ECETOC : Rapports du Centre européen d'écotoxicologie et de toxicologie des produits chimiques
ECHA_API : IPA de l'Agence européenne des produits chimiques
ECHA_RAC : Comité d'évaluation des risques de l'ECHA (Agence européenne des produits chimiques)
EFSA : Autorité européenne de sécurité des aliments
EPA : Agence de protection de l'environnement des États-Unis
EPA_AEGL : Guide de seuils d'exposition aiguë (Acute Exposure Guideline Levels) (Agence américaine de protection de l'environnement des États-Unis)
EPA_FIFRA : Décision d'admissibilité à la réhomologation de la Loi fédérale sur les insecticides, fongicides et rodenticides (Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act Reregistration Eligibility Decision) (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
EPA_HPV : Production en grande quantité d'un produit chimique (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
EPA_TRED : Évaluation des risques pour la décision d'admissibilité à la réévaluation de la tolérance (Risk Assessment for Tolerance Reassessment Eligibility Decision) (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
EU_CLH : Proposition de classification et d'étiquetage harmonisés de l'Union européenne
EU_RAR : Rapport d'analyse des risques de l'Union européenne

IUCLID : Base de données internationale sur les informations chimiques unifiées (International Uniform Chemical Information Database, IUCLID)
JAPAN_GHS : Base SGH du Japon pour la classification des données
JP_J-CHECK : J-Check, Japon
KR_NIER : Évaluations de l'Institut national de recherche environnementale de la Corée du Sud (South Korea National Institute of Environmental Research)
NICNAS : Système national australien de notification et d'évaluation des produits chimiques industriels (National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)
NIOSH : Institut national de sécurité et de santé au travail (National Institute for Occupational Health and Safety) (Département américain de la santé et des services sociaux)
NLM_CIP : Base de données ChemID Plus de la National Library of Medicine
NLM_HSDDB : Banque de données des substances dangereuses de la National Library of Medicine
NLM_PUBMED : Base de données PubMed de la National Library of Medicine
NTP : National Toxicology Program (Programme national de toxicologie)
NZ_CCID : Base de données de classification et d'informations chimiques de la Nouvelle-Zélande
OCDE_EHSP : Publication sur l'environnement, la santé et la sécurité (Organisation de coopération et de développement économiques)
OCDE_SIDS : Screening Information Data Sets (Ensembles de données d'informations sur le dépistage) (Organisation de coopération économique et de développement)
OMS : Organisation mondiale de la Santé

Base légale de la valeur limite*

*Comprend les dispositions ci-dessous et tous les règlements/provisions connexes, ainsi que les amendements ultérieurs

UE - 2019/1831/UE conformément à 98/24/CE - Directive 2019/1831/UE du 24 octobre 2019 établissant une cinquième liste des valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif en application de la directive 98/24/CE et modifiant les directives 2000/39/CE de la Commission européenne.
UE - 2019/1243/UE, et 98/24/CE - Directive 98/24/CE du Conseil concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail et règlement modificatif (UE) 2019/1243.
Autriche - BGBl. II Nr. 254/2018 - Ordonnance sur les valeurs limites pour les substances sur le lieu de travail et les cancérigènes du Ministère fédéral de l'économie et du travail, publiée en 2003, Annexe 1 : Liste de substances, publiée jusqu'à : Ministère de l'Économie et du Travail de la République d'Autriche modifié par le biais du Journal officiel fédéral autrichien II (BGBl. II) n° 119/2004) et BGBl. II n° 242/2006, BGBl. II n° 243/2007, modifié en dernier par le biais du BGBl. I n° 51/2011), BGBl. II n° 186/2015, BGBl. II n° 288/2017 amendé par BGBl. II n° 254/2018.
Autriche - BLV BGBl. II N° 254/2018 - Ordonnance sur le suivi de la santé au travail 2008, publiée par le BGBl. II n° 224/2007 par le ministère autrichien du Travail et des Affaires sociales, dernière modification par le BGBl. II n° 254/2018
Belgique - Décret royal du 21/01/2020 - Décret royal modifiant le titre 1 relatif aux agents chimiques dans le Livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste des valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2 relatif aux cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du Livre VI du code du bien-être au travail (1)
Bulgarie - Règl. n° 13/10 - Règlement n° 13 du 30 décembre 2003 sur la protection des travailleurs contre les dangers liés à l'exposition aux agents chimiques au travail, Code du travail, annexe n° 1 « Valeurs limites des agents chimiques dans l'air de l'environnement de travail » et annexe n° 2 « Valeurs limites biologiques des agents chimiques et de leurs métabolites (biomarqueurs d'exposition) ou biomarqueurs d'effet », modifié par : 71/2006, 67/2007, 2/2012, 46/2015, 73/2018, 5/2020 et le règlement n° 10 du 26 septembre 2003 sur la protection des travailleurs contre les risques associés à l'exposition aux agents cancérigènes et mutagènes au travail, annexe n° 1 « Limites d'exposition professionnelle », modifié par : 8/2004, 46/2015, 5/2020
Croatie - OG N° 91/2018 - Règlement relatif à la protection des travailleurs contre l'exposition aux produits chimiques dangereux sur le lieu du travail,

Grèce – PWHSE – Limites d'exposition professionnelle – Protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre l'exposition à certaines substances chimiques pendant la journée de travail (dernière modification 82/2018) et Limites d'exposition professionnelle – Protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre l'exposition à certaines substances chimiques cancérigènes et mutagènes (dernière modification 26/2020), et Décret présidentiel 212/2006 –Protection des travailleurs exposés à l'amiante.
Hongrie - Décret 05/2020 - 05/2020. (II. 6.) Décret ITM sur la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés aux agents chimiques
Irlande - COP 2020 - Code de pratique 2020 pour les réglementations sur les agents chimiques, annexe 1
Italie - Décret 81 - Titre IX, annexe XLIII et XXXVIII, limites d'exposition professionnelle et annexe XXXIX valeurs limites biologiques obligatoires et surveillance de la santé, article 1, loi 123 du 3 août 2007, décret 81 législatif du 9 avril 2008, dernière modification : Janvier 2020
Italie - IMDFN1 - Arrêté ministériel du 20 août 1999 Note finale (1)
Lettonie - Règl. n° 325 - Règlement du Cabinet des ministres n° 325 - Exigences en matière de protection du travail en cas de contact avec des substances chimiques sur le lieu de travail, modifié par le Règlement du Cabinet des Ministres n° 92, 163, 407 et n° 11.
Lituanie - HN 23 :2011 - Norme d'hygiène lituanienne HN 23:2011 Valeurs limites d'exposition professionnelle, modifié par l'ordonnance V-695/A1-272.
Luxembourg - A-N 684 - Règlement Grand-Ducal du 20 juillet 2018 modifiant le Règlement Grand-Ducal du 14 novembre 2016 concernant la protection de la sécurité et de la santé des employés contre les risques associés aux agents chimiques sur le lieu de travail. Journal officiel du Grand-Duché du Luxembourg, A-N° 684 de 2018
Malte - MOSHAA Ch. 424 - Loi maltaise sur la santé et la sécurité au travail : Chapitre 424 comme modifié par : Mentions légales 353, 53, 198 et 57.
Pays-Bas - OWCLRV - Réglementation des conditions de travail, valeurs limites pour les substances nocives pour la santé, Annexe XVIII, mise à jour du 1er août 2020.
Norvège - FOR-2020-04-060695 - Réglementations concernant les valeurs d'action et limites pour les agents physiques et chimiques dans l'environnement de travail et les agents biologiques classés, FOR-2011-12-06-1358, Mise à jour par : FOR-2020-04-06-695, FOR-2020-03-23-402, FOR-2018-12-20-2186, FOR-2018-08-21-1255, FOR-2017-12-20-2353.

Engelure

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques, REACH) et à son amendement, le règlement (UE) 2020/878

aux limites d'exposition et aux valeurs limites biologiques. Journal officiel n° 91 du 12 octobre 2018

Chypre - KDP 16/2019 - Règlement du Cabinet des ministres du gouvernement de Chypre 268/2001 - Sécurité et santé dans l'environnement de travail (substances chimiques) Article 38, Modifié par le Règlement 16/2019 et le Règlement 153/2001 du Cabinet des ministres - Sécurité et santé dans l'environnement de travail (substances chimiques cancérogènes), comme modifié par le règlement 493/2004 - Sécurité et santé dans l'environnement de travail (substances chimiques - cancérogènes) ET la loi 47(I) 2000 - Santé et sécurité au travail (amiante), comme modifié par le décret 316/2006.

République tchèque – Règl. 41/2020 - Règlement 41/2020 modifiant le règlement 361/2007 du Coll. établissant les limites d'exposition professionnelle telles que modifiées

République tchèque - Décret n° 107/2013 - Décret n° 107/2013 Coll., modifiant le décret n° 432/2003 Coll., fixant les conditions d'application des travaux en catégories, les valeurs limites pour les paramètres des tests d'exposition biologique, la collecte des conditions de matériel biologique pour la mise en œuvre des tests d'exposition biologique et les exigences de déclaration des travaux avec de l'amiante et des agents biologiques

Danemark - BEK N° 698 du 28/05/2020 - Ordonnance sur les valeurs limites pour les substances et matériaux, L'ordonnance statutaire N° 507 du 17 mai 2011, Annexe 1 - Limites de pollution atmosphérique, etc. et Annexe 3 - Valeurs d'exposition biologique, Modifiées par : n° 986 du 11 octobre 2012, n° 655 du 31 mai 2018, n° 1458 du 13 décembre 2019, n° 698 du 28 mai 2020

Estonie - Règlementation n° 105 - Exigences de santé et de sécurité pour l'utilisation de produits chimiques et matériaux dangereux contenant des limites d'exposition professionnelle à des agents chimiques
Gouvernement de la République, Règlement n° 105 du 20 mars 2001, modifié le 17 octobre 2019 et le 17 janvier 2020.

Finlande - HTP-ARVOT 2020 – Concentrations connues comme étant dangereuses, valeurs limites d'exposition professionnelle 654/2020, Publications 2020 du ministère des Affaires sociales et de la Santé 2020:24, annexes 1, 2 et 3.

France - INRS ED 984 - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France publiées en 2016 par l'INRS National Institute of Research and Safety Health and safety of work, révisées par : Décret 2016-344, JORF n° 0119 et Décret 2019-1487.

France – Décret 2009-1570 – Décret 2009-1570 du 15 décembre 2009, relatif au contrôle du risque chimique sur les lieux de travail.

Allemagne - TRGS 900 - Limites d'exposition professionnelle, règles techniques pour les substances dangereuses, dernière modification mars 2020

Allemagne - TRGS 903 - Valeurs limites de seuil biologique (BGW-Values), règles techniques pour les substances dangereuses, dernière modification mars 2020

Gibraltar - LN. 2018/131 – Règlement 2003 LN. 2003/035 des usines (contrôle des agents chimiques au travail), modifié par LN. 2008/035, LN. 2008/050, LN. 2012/021, LN. 2015/143, LN. 2018/181.

Pologne -Dz. -U. 2020 N° 61 - Règlement du Ministre de la Famille, du Travail et de la Politique sociale du 12 juin 2018 relatif aux concentrations et intensités les plus élevées autorisées des facteurs nocifs pour la santé dans l'environnement de travail Dz.U. 2018 N° 1286 du 12 juin 2018, Annexe 1 - Liste des valeurs des plus hautes concentrations chimiques tolérées et des facteurs poussiéreux nocifs pour la santé dans l'environnement de travail, modifiée par : Dz. U. 2020 n° 61.

Portugal - Norme portugaise NP 1796:2014 - Limites d'exposition professionnelle et indices d'exposition biologique aux agents chimiques. Tableau 1 – Limites d'exposition professionnelle et indices d'exposition biologique aux agents chimiques (LEP), Décret législatif 35/2020.

Roumanie - Déc. gouv. N° 1.218 - Décision gouvernementale n° 1.218 du 06/09/2006 sur les exigences minimales en matière de santé et de sécurité pour la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux agents chimiques, Annexe n° 1 Valeurs de limite nationale d'exposition professionnelle obligatoire pour les agents chimiques. Modifié par les Décisions n° 157, 584, 359 et 1.

Slovaquie - Décret gouv. 33/2018 - Décret gouvernemental de la République slovaque 33/2018 du 17 janvier 2018 modifiant le Décret gouvernemental de la République slovaque 355/2006 sur la protection de la santé des employés travaillant avec des agents chimiques

Slovénie - N° 79/19 - Règlementation pour la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux substances cancérogènes ou mutagènes. Annexe III - Classification et niveaux de liaison des substances cancérogènes ou mutagènes pour l'exposition professionnelle. Journal officiel de la République de Slovénie, n° 101/2005. Modifié par 38/15, 79/19. Règlementation pour la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux substances chimiques sur le lieu de travail. République de Slovénie, n° 100/2001. Annexe I - Liste des valeurs limites d'exposition professionnelle contraignantes. Modifié par 39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19

Espagne - AFS 2018:1 - INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL. Limites d'exposition professionnelle pour les agents chimiques en Espagne. Tableaux 1 et 3. Dernière édition fév. 2019

Suède - AFS 2018:1 - Livre statutaire de l'Autorité suédoise de l'environnement de travail, AFS 2018:1

L'Ordonnance et les orientations générales de l'Autorité suédoise de l'environnement de travail sur les valeurs limites hygiéniques

Suisse - OLVNSNAIF - Valeurs limites professionnelles 2020 Fonds suisses d'assurance accident. Liste des valeurs limites biologiques (BAT-Werte) et liste des valeurs MAK.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et sont destinées à décrire le produit aux seules fins des exigences en matière de santé, de sécurité et d'environnement. Elles ne doivent donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.

FDS SGH UE (2020/878)