

CRISTALLI DI GHIACCIO - BL002667-DTZ-IT



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 - n. 2020/878)

SEZIONE 1 : IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto : CRISTALLI DI GHIACCIO

Codice del prodotto : BL002667-DTZ-IT

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Crea per la tua casa un'atmosfera natalizia del tutto personale con i cristalli di ghiaccio. La struttura di questo prodotto è particolarmente adatta alla decorazione di ventri e finestre con fantasie di ghiaccio. Utilizzare il prodotto solo in conformità alle istruzioni riportate sulla bombola.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Unternehmen : Sombo AG

Adresse : Aarauerstrasse 16, 5103 Wildegg, Schweiz

Telefon : +41 (0) 62 887 74 74 .

info@sombo.ch

http://www.sombo.ch

1.4. Numéro d'appel d'urgence : 145

Tox Info Suisse (Zürich): 41 44 251 51 51 (in Switzerland dial 145) www.toxi.ch

SEZIONE 2 : IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

In conformità alla norma (CE) n. 1272/2008 e sue modifiche

Aerosol, Categoria 3 (Aerosol 3, H229).

Questa miscela non presenta pericoli per la salute, fatto salvo per eventuali valori limite di esposizione professionale (vedere le sezioni 3 e 8).

Questa miscela non presenta pericoli per l'ambiente. Nessun danno all'ambiente noto o prevedibile in condizioni di normale utilizzo

Il gas propellente non viene preso in considerazione quando si stabilisce la classificazione della miscela dal punto di vista della salute e della sicurezza.

2.2. Elementi dell'etichetta

La miscela è utilizzata sottoforma di aerosol

In conformità alla norma (CE) n. 1272/2008 e sue modifiche

Avvertenza :

ATTENZIONE

Etichettatura aggiuntiva :

25% del totale dei componenti in termini di massa è infiammabile.

Indicazioni di pericolo :

H229

Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.

Consigli di prudenza di carattere generale :

P101

In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Consigli di prudenza - Prevenzione :

P210

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione.
Non fumare.

P251

Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.

Consigli di prudenza - Conservazione :

P410 + P412

Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C.

2.3. Altri pericoli

La miscela non contiene alcuna delle 'Sostanze estremamente preoccupanti' (SVHC) $\geq 0,1\%$ pubblicate dall'Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (ECHA) ai sensi dell'articolo 57 del REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

La miscela non risponde ai criteri applicabili alle miscele PBT e vPvB, ai sensi dell'allegato XIII del regolamento REACH (CE) n. 1907/2006.

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

2.3. Autres dangers

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC) $\geq 0.1\%$ publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Se référer à la rubrique 3 pour identifier les substances concernées.

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Le mélange ne contient pas de substances $\geq 0,1\%$ présentant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

Inspirer les gaz nocifs de manière abusive peut être dangereux pour la santé.

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

Composition :

Identification	Classification (CE) 1272/2008	Nota	%
EC: 918-167-1 REACH: 01-2119472146-39 HYDROCARBURES, C11-C12, ISOALCANES, < 2 % AROMATIQUES	GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 4, H413 EUH:066		10 $\leq$ x % < 25
CAS: 29118-24-9 EC: 471-480-0 REACH: 01-0000019758-54 TRANS-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE	GHS04 Wng Press. Gas, H280	[1] [7]	2.5 $\leq$ x % < 10
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 REACH: 01-2119474691-32-XXXX BUTANE (< 0.1 % 1,3-BUTADIÈNE)	GHS02 Dgr Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas, H280	C [1] [7]	2.5 $\leq$ x % < 10
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 REACH: 01-2119486944-21-XXXX PROPANE	GHS02 Dgr Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas, H280	[1] [7]	2.5 $\leq$ x % < 10
CAS: 109-87-5 EC: 203-714-2 REACH: 01-2119664781-31 METHYLAL	GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225	[1]	1 $\leq$ x % < 2.5
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 REACH: 01-2119485395-27-XXXX ISOBUTANE	GHS02 Dgr Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas, H280	C [1] [7]	1 $\leq$ x % < 2.5
CAS: 55965-84-9 MÉTHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, MÉTHYLISOTHIAZOLINONE	GHS06, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 100 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 100 EUH:071	B [1]	0 > x % < 0.0005

Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
CAS: 109-87-5 EC: 203-714-2 REACH: 01-2119664781-31 METHYLAL		orale: ETA = 6453 mg/kg PC

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

CAS: 55965-84-9 MÉTHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, MÉTHYLISOTHIAZOLINONE	Skin Corr. 1C: H314 C>= 0.6% Skin Irrit. 2: H315 0.06% <= C < 0.6% Eye Dam. 1: H318 C>= 0.6% Eye Irrit. 2: H319 0.06% <= C < 0.6% Skin Sens. 1A: H317 C>= 0.0015%	inhalation: ETA = 0.31 mg/l 4h (poussière/brouillard) orale: ETA = 100 mg/kg PC
--	---	---

Informations sur les composants :

(Texte complet des phrases H: voir la rubrique 16)

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

[7] Gaz propulseur.

RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas d'inhalation :

En cas d'inhalation massive, transporter le patient à l'air libre, le garder au chaud et au repos.

En cas de contact avec les yeux :

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

En cas de contact avec la peau :

Rincer la peau contaminée à grande eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent.

En cas d'ingestion :

En cas d'ingestion, si la quantité est peu importante, (pas plus d'une gorgée), rincer la bouche avec de l'eau et consulter un médecin.

Garder au repos. Ne pas faire vomir.

Consulter un médecin en lui montrant l'étiquette.

En cas d'ingestion accidentelle appeler un médecin pour juger de l'opportunité d'une surveillance et d'un traitement ultérieur en milieu hospitalier, si besoin est. Montrer l'étiquette.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir section 11.

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

En cas de malaise consulter un médecin (lui montrer l'étiquette si possible). Si les symptômes persistent, dans tous les cas consulter un médecin.

RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Si les aerosols sont exposés à un incendie : refroidir les produits d'une position protégée en aspergeant avec de l'eau.

Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser :

- eau pulvérisée ou brouillard d'eau
- mousse
- poudres polyvalentes ABC
- poudres BC
- dioxyde de carbone (CO2)

Moyens d'extinction inappropriés

En cas d'incendie, ne pas utiliser :

- jet d'eau

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO2)

L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur. Les récipients d'aérosols qui explosent peuvent être propulsés à grande vitesse depuis le lieu de l'incendie. En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

5.3. Conseils aux pompiers

Si possible, arrêtez le courant de produit. Arroser d'une position protégée jusqu'à ce que les récipients soient refroidis. Si possible, portez les aérosols au dehors. Tenez le public à une distance.

RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

Pour les secouristes

Les intervenants seront munis d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomées dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Nettoyer de préférence avec un détergent, éviter l'utilisation de solvants.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Se laver les mains après chaque utilisation.

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Prévention des incendies :

Manipuler dans des zones bien ventilées.

Ne pas percer ou brûler même après usage.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Equipements et procédures recommandés :

Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Ne pas respirer les aérosols.

Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés en position verticale.

Equipements et procédures interdits :

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

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

Aucune donnée n'est disponible.

Stockage

Conserver hors de la portée des enfants.

Le sol des locaux sera imperméable et formera une cuvette de rétention afin qu'en cas de déversement accidentel, le liquide ne puisse se répandre au dehors.

Récipient sous pression. A protéger contre les rayons solaires et à ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.

Conserver à l'écart de la chaleur et toute source d'ignition. Stockage dans un endroit sec, hors gel et bien ventilé.

Stocker debout.

Emballage

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

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

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle :

Hydrocarbures, C11-C12, isoalcanes, < 2 % aromatiques : VLE (DE) : 300 mg/m³ (8 h)

- Suisse (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
-----	-----	-----	----------------	-----------

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

29118-24-9	1000 ppm 4700 mg/m3	2000 ppm 9400 mg/m3		
106-97-8	800 ppm 1900 mg/m3	3200 ppm 7600 mg/m3		
74-98-6	1000 ppm 1800 mg/m3	4000 ppm 7200 mg/m3		
109-87-5	1000 ppm 3100 mg/m3	2000 ppm 6200 mg/m3		
75-28-5	800 ppm 1900 mg/m3	3200 ppm 7600 mg/m3		
55965-84-9	0.2 ppm	0.4 ppm		

- France (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, arrêté du 09/12/ 2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N° :
106-97-8	800	1900	-	-	-	-
109-87-5	1000	3100	-	-	-	84

- Belgique (Arrêté royal du 11/05/2021) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
106-97-8		980 ppm 2370 mg/m3			
74-98-6	1000 ppm				
109-87-5	1000 ppm 3155 mg/m3				
75-28-5		980 ppm 2370 mg/m3			

Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Travailleurs

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
17.9 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Inhalation
Effets systémiques à long terme
126.6 mg de substance/m3

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Consommateurs

Ingestion
Effets systémiques à long terme
18.1 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme
18.1 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Inhalation
Effets systémiques à long terme
31.5 mg de substance/m3

TRANS-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE (CAS: 29118-24-9)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Travailleurs

Inhalation
Effets systémiques à long terme
3902 mg de substance/m3

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :
DNEL :

Consommateurs

Inhalation
Effets systémiques à long terme
830 mg de substance/m3

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

Concentration prédite sans effet (PNEC) :

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	4.6538 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	14.577 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	1.477 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	13.135 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	1.3135 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	10 g/l

TRANS-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE (CAS: 29118-24-9)

Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	0.1 mg/l

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Pictogramme(s) d'obligation du port d'équipements de protection individuelle (EPI) :



Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

- Protection des yeux / du visage

Eviter le contact avec les yeux.

Utiliser des protections oculaires conçues contre les projections de liquide.

Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des lunettes de sécurité conformes à la norme NF EN166.

Ne pas vaporiser vers les yeux.

- Protection des mains

Porter des gants de protection appropriés en cas de contact prolongé ou répété avec la peau.

Type de gants conseillés :

- Latex naturel
- Caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR))
- PVC (Polychlorure de vinyle)
- Caoutchouc Butyle (Copolymère isobutylène-isoprène)

Pas nécessaire à une utilisation efficace. Laver les mains après contact avec la peau.

- Protection du corps

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

Pas nécessaire à une utilisation efficace. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon.

- Protection respiratoire

Filtre(s) anti-gaz et vapeurs (Filtres combinés) conforme(s) à la norme NF EN14387/A1 :

- A1 (Marron)

Ne pas respirer les aérosols. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

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

Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique

Etat Physique : Liquide Fluide.
Aérosol.

Couleur

Blanc

Odeur

Seuil olfactif : Non précisé.
Odeur : Spécifique

Point de congélation

Point/intervalle de congélation : Non précisé.

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition

Point/intervalle d'ébullition : Non concerné.

Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) : Non précisé.
Inflammabilité : Pas applicable

Limites inférieure et supérieure d'explosion

Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%) : Non précisé.
Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%) : Non précisé.

Point d'éclair

Intervalle de point d'éclair : Non concerné.

Température d'auto-inflammation

Point/intervalle d'auto-inflammation : Non concerné.

Température de décomposition

Point/intervalle de décomposition : Non concerné.

pH

pH en solution aqueuse : Non précisé.
pH : 7.00 .
Neutre.

Viscosité cinématique

Viscosité : Non précisé.

Solubilité

Hydrosolubilité : Soluble.
Liposolubilité : Non précisé.

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)

Coefficient de partage n-octanol/eau : Non précisé.

Pression de vapeur

Pression de vapeur (50°C) : Non concerné.

Densité et/ou densité relative

Densité : 0.920

Densité de vapeur relative

Densité de vapeur : Non précisé.

Caractéristiques des particules

Le mélange ne contient pas de nanoforme.

9.2. Autres informations

COV (g/l) : 272.83
Pression à 20°C : ± 5.0 bar
Pression à 50°C : < 10 bar

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

Contenance de l'eau : Formulation à base d'eau

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Aucune donnée n'est disponible.

Aérosols

Chaleur chimique de combustion : < 20 kJ/g.
Temps d'inflammation : > 300 s/m³.
La distance d'inflammation : Pas d'inflammation

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Aucune donnée n'est disponible.

10.2. Stabilité chimique

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Exposé à des températures élevées, le mélange peut dégager des produits de décomposition dangereux, tels que monoxyde et dioxyde de carbone, fumées, oxyde d'azote.

Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation aucune réaction dangereuse ne se produit.

10.4. Conditions à éviter

Eviter :

- le gel
- la chaleur
- des flammes et surfaces chaudes

10.5. Matières incompatibles

Il n'y a pas connu des matières avec lesquelles une réaction dangereuse peut se manifester.

10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO₂)

Le produit est stable. Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Des éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des irritations et des dommages réversibles.

11.1.1. Substances

Toxicité aiguë :

ISOBUTANE (CAS: 75-28-5)

Par inhalation (Poussières/brouillard) : CL₅₀ > 10 mg/l

PROPANE (CAS: 74-98-6)

Par inhalation (Poussières/brouillard) : CL₅₀ > 10 mg/l

BUTANE (< 0.1 % 1,3-BUTADIÈNE) (CAS: 106-97-8)

Par inhalation (Vapeurs) : CL₅₀ > 10 mg/l

TRANS-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE (CAS: 29118-24-9)

Par inhalation (Gaz) : CL₅₀ > 207000 ppm
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)
Durée d'exposition : 4 h

MÉTHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, MÉTHYLISOTHIAZOLINONE (CAS: 55965-84-9)

Par voie orale : DL₅₀ = 100 mg/kg poids corporel/jour
Espèce : Rat

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

Par inhalation (Poussières/brouillard) : CL50 = 0.31 mg/l
Espèce : Rat
Durée d'exposition : 4 h

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Par voie orale : DL50 = 6453 mg/kg poids corporel/jour
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 423 (Toxicité aiguë par voie orale - Méthode de la classe de toxicité aiguë)

Par voie cutanée : DL50 > 5000 mg/kg poids corporel/jour
Espèce : Lapin
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

HYDROCARBURES, C11-C12, ISOALCANES, < 2 % AROMATIQUES

Par voie orale : DL50 > 5000 mg/kg poids corporel/jour
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée : DL50 > 5000 mg/kg poids corporel/jour
Espèce : Lapin
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation (Poussières/brouillard) : CL50 > 5.6 mg/l
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)
Durée d'exposition : 4 h

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

Hydrocarbures, C11-C12, isoalcanes, < 2 % aromatiques : Pas classé comme corrosif/irritant pour la peau, mais marqué comme EUH066.

Méthylal : Pas irritant. Le contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer dermatite et dessèchement.

Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène : Pas d'irritation de la peau (lapin).

Butane/Isobutane/Propane : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Methylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone: Aucune donnée n'est disponible.

TRANS-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE (CAS: 29118-24-9)
Espèce : Lapin
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

METHYLAL (CAS: 109-87-5)
Espèce : Lapin
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

Irritation : Score moyen = 4.2
Effet observé : Indice d'irritation cutanée primaire (IICP)
Espèce : Lapin
Durée d'exposition : 72 h
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

HYDROCARBURES, C11-C12, ISOALCANES, < 2 % AROMATIQUES
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

Hydrocarbures, C11-C12, isoalcanes, < 2 % aromatiques : Pas classé comme irritant ou dangereux pour les yeux.

Méthylal : Pas irritant.

Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène : Pas de données disponibles.

Butane/Isobutane/Propane : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Methylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone: Aucune donnée n'est disponible.

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

HYDROCARBURES, C11-C12, ISOALCANES, < 2 % AROMATIQUES

Opacité cornéenne :

Score moyen = 0

Espèce : Lapin

Durée d'exposition : 72 h

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Iritis :

Score moyen = 0

Espèce : Lapin

Durée d'exposition : 72 h

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Rougeur de la conjonctive :

Score moyen = 0

Espèce : Lapin

Durée d'exposition : 72 h

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Oedème de la conjonctive :

Score moyen = 0

Espèce : Lapin

Durée d'exposition : 72 h

OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène : Non sensibilisant.

Butane/Isobutane/Propane : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

HYDROCARBURES, C11-C12, ISOALCANES, < 2 % AROMATIQUES

Test de maximisation chez le cobaye (GMPT : Non sensibilisant.

Guinea Pig Maximisation Test) :

Espèce : Porc de Guinée

OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Essai de stimulation locale des ganglions
lymphatiques :

Non sensibilisant.

OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

Test de maximisation chez le cobaye (GMPT : Non sensibilisant.

Guinea Pig Maximisation Test) :

Espèce : Porc de Guinée

OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

Mutagenicité sur les cellules germinales :

MÉTHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, MÉTHYLISOTHIAZOLINONE (CAS: 55965-84-9)

Aucun effet mutagène.

ISOBUTANE (CAS: 75-28-5)

Aucun effet mutagène.

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Aucun effet mutagène.

Mutagenèse (in vivo) :

Négatif.

Espèce : Souris

OCDE Ligne directrice 474 (Le test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères)

Mutagenèse (in vitro) :

Négatif.

Espèce : Cellule de mammifère

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

OCDE Ligne directrice 473 (Essai d'aberration chromosomique in vitro chez les mammifères)

PROPANE (CAS: 74-98-6)

Aucun effet mutagène.

BUTANE (< 0.1 % 1,3-BUTADIÈNE) (CAS: 106-97-8)

Aucun effet mutagène.

TRANS-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE (CAS: 29118-24-9)

Aucun effet mutagène.

Mutagenèse (in vivo) :

Négatif.

Espèce : Souris

OCDE Ligne directrice 474 (Le test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères)

Mutagenèse (in vitro) :

Négatif.

Espèce : Autres

OCDE Ligne directrice 473 (Essai d'aberration chromosomique in vitro chez les mammifères)

Test d'Ames (in vitro) :

Négatif.

HYDROCARBURES, C11-C12, ISOALCANES, < 2 % AROMATIQUES

Aucun effet mutagène.

Mutagenèse (in vivo) :

Négatif.

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 478 (Toxicologie génétique (Essai de mutation létale dominante chez le rongeur)

Mutagenèse (in vitro) :

Négatif.

Espèce : Bactéries

OCDE Ligne directrice 471 (Essai de mutation réverse sur des bactéries)

Espèce : S. typhimurium TA1535

Cancérogénicité :

MÉTHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, MÉTHYLISOTHIAZOLINONE (CAS: 55965-84-9)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

ISOBUTANE (CAS: 75-28-5)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

PROPANE (CAS: 74-98-6)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

BUTANE (< 0.1 % 1,3-BUTADIÈNE) (CAS: 106-97-8)

Test de cancérogénicité :

Négatif.

Aucun effet cancérogène.

HYDROCARBURES, C11-C12, ISOALCANES, < 2 % AROMATIQUES

Test de cancérogénicité :

Négatif.

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

Aucun effet cancérogène.
OCDE Ligne directrice 453 (Études combinées de toxicité chronique et de cancérogénèse)

Toxicité pour la reproduction :

MÉTHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, MÉTHYLISOTHIAZOLINONE (CAS: 55965-84-9)

Aucun effet toxique pour la reproduction

ISOBUTANE (CAS: 75-28-5)

Aucun effet toxique pour la reproduction

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Aucun effet toxique pour la reproduction

OCDE Ligne directrice 414 (Étude de la toxicité pour le développement prénatal)

PROPANE (CAS: 74-98-6)

Aucun effet toxique pour la reproduction

BUTANE (< 0.1 % 1,3-BUTADIÈNE) (CAS: 106-97-8)

Aucun effet toxique pour la reproduction

TRANS-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE (CAS: 29118-24-9)

Aucun effet toxique pour la reproduction

Etude sur la fertilité :

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 414 (Étude de la toxicité pour le développement prénatal)

Etude sur le développement :

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 416 (Étude de toxicité pour la reproduction sur deux générations)

HYDROCARBURES, C11-C12, ISOALCANES, < 2 % AROMATIQUES

Aucun effet toxique pour la reproduction

Etude sur la fertilité :

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 414 (Étude de la toxicité pour le développement prénatal)

Etude sur le développement :

Espèce : Rat

OCDE Ligne directrice 421 (Essai de dépistage de la toxicité pour la reproduction et le développement)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique:

Hydrocarbures, C11-C12, isoalcanes, < 2 % aromatiques : Pas classé comme toxique pour un organe cible.

Méthylal : Chez l'homme : Non repris pour toxicité pour certains organes. Chez les animaux : Pas d'effets connus.

Butane/Isobutane/Propane : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène : Pas de données disponibles.

Méthylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone: Aucune donnée n'est disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée:

Hydrocarbures, C11-C12, isoalcanes, < 2 % aromatiques : Pas classé comme toxique pour un organe cible.

Méthylal : Chez l'homme : Non repris pour toxicité pour certains organes. Chez les animaux : Pas d'effets connus.

Butane/Isobutane/Propane : Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene : No data available.

Méthylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone: Aucune donnée n'est disponible.

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Par inhalation :

C = 6.3 mg/litre/6h/jour

Espèce : Rat

Durée d'exposition : 90 jours

OCDE Ligne directrice 413 (Toxicité subchronique par inhalation : 90 jours)

TRANS-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE (CAS: 29118-24-9)

Par inhalation :

C = 5000 ppmV/6h/jour

Espèce : Rat

Durée d'exposition : 90 jours

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

OCDE Ligne directrice 413 (Toxicité subchronique par inhalation : 90 jours)

HYDROCARBURES, C11-C12, ISOALCANES, < 2 % AROMATIQUES

OCDE Ligne directrice 408 (Toxicité orale à doses répétées - rongeurs: 90 jours)

OCDE Ligne directrice 412 (Toxicité subaiguë par inhalation : étude sur 28 jours)

Danger par aspiration :

Hydrocarbures, C11-C12, isoalcanes, < 2 % aromatiques : En cas d'ingestion ou de vomissements produit peut entrer dans les voies respiratoires et peut causer une pneumonie chimique et oedème pulmonaire.

Méthylal : Pas considéré comme dangereux.

Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène : Pas de données disponibles.

Butane/Isobutane/Propane : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Méthylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone : Aucune donnée n'est disponible.

11.1.2. Mélange

Aucune information toxicologique n'est disponible sur le mélange.

11.2. Informations sur les autres dangers

RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

12.1.1. Substances

MÉTHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, MÉTHYLISOTHIAZOLINONE (CAS: 55965-84-9)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 0.58 mg/l
Facteur M = 1
Espèce : Danio rerio
Durée d'exposition : 96 h

0,00001 < NOEC <= 0,0001 mg/l
Facteur M = 100

Toxicité pour les crustacés : CE50 = 1.02 mg/l
Espèce : Daphnia magna
Durée d'exposition : 48 h

0,00001 < NOEC <= 0,0001 mg/l
Facteur M = 100

Toxicité pour les algues : CEr50 = 0.379 mg/l
Facteur M = 1
Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata
Durée d'exposition : 72 h

NOEC = 0.188 mg/l
Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata
Durée d'exposition : 72 h

Toxicité pour les plantes aquatiques : 0,001 < CEr50 <= 0,01 mg/l
Facteur M = 100
Durée d'exposition : 72 h

0,00001 < NOEC <= 0,0001 mg/l
Facteur M = 100

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Toxicité pour les poissons : CL50 = 6990 mg/l
Espèce : Pimephales promelas
Durée d'exposition : 96 h
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

NOEC = 450.281 mg/l
Durée d'exposition : 28 jours

Toxicité pour les crustacés :
CE50 > 1200 mg/l
Espèce : *Daphnia magna*
Durée d'exposition : 48 h
OCDE Ligne directrice 202 (*Daphnia* sp., essai d'immobilisation immédiate)

NOEC = 150.5 mg/l
Espèce : *Daphnia magna*
Durée d'exposition : 28 jours

Toxicité pour les algues :
CEr50 = 9120 mg/l
Espèce : *Pseudokirchnerella subcapitata*
Durée d'exposition : 72 h

HYDROCARBURES, C11-C12, ISOALCANES, < 2 % AROMATIQUES

Toxicité pour les poissons :
CL50 > 1000 mg/l
Espèce : *Oncorhynchus mykiss*
Durée d'exposition : 96 h
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

NOEC = 0.209 mg/l
Espèce : *Oncorhynchus mykiss*
Durée d'exposition : 28 jours

Toxicité pour les crustacés :
CE50 > 1000 mg/l
Espèce : *Daphnia magna*
Durée d'exposition : 48 h
OCDE Ligne directrice 202 (*Daphnia* sp., essai d'immobilisation immédiate)

NOEC > 1 mg/l
Espèce : *Daphnia magna*
Durée d'exposition : 21 jours
OCDE Ligne directrice 211 (*Daphnia magna*, essai de reproduction)

Toxicité pour les algues :
CEr50 > 1000 mg/l
Espèce : *Pseudokirchnerella subcapitata*
Durée d'exposition : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

TRANS-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE (CAS: 29118-24-9)

Toxicité pour les poissons :
CL50 > 117 mg/l
Espèce : *Cyprinus carpio*
Durée d'exposition : 96 h
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

NOEC > 117 mg/l
Espèce : *Cyprinus carpio*
Durée d'exposition : 96 h
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Toxicité pour les crustacés :
CE50 > 160 mg/l
Espèce : *Daphnia magna*
Durée d'exposition : 48 h
OCDE Ligne directrice 202 (*Daphnia* sp., essai d'immobilisation immédiate)

Toxicité pour les algues :
CEr50 > 170 mg/l
Durée d'exposition : 72 h

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

NOEC > 170 mg/l

Durée d'exposition : 72 h

OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

12.1.2. Mélanges

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

12.2. Persistance et dégradabilité

Hydrocarbures, C11-C12, isoalcanes, < 2 % aromatiques : Intrinsèquement biodégradable. L'hydrolyse et la photolyse n'entraînent pas de changement conséquent. Le produit se dégrade rapidement à l'air.

12.2.1. Substances

ISOBUTANE (CAS: 75-28-5)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Biodégradation : Pas rapidement dégradable.

PROPANE (CAS: 74-98-6)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

BUTANE (< 0.1 % 1,3-BUTADIÈNE) (CAS: 106-97-8)

Biodégradation : Rapidement dégradable.

TRANS-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE (CAS: 29118-24-9)

Biodégradation : Pas rapidement dégradable.

HYDROCARBURES, C11-C12, ISOALCANES, < 2 % AROMATIQUES

Biodégradation : Pas rapidement dégradable.
DBO5/DCO = 0.31

MÉTHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, MÉTHYLISOTHIAZOLINONE (CAS: 55965-84-9)

Demande chimique en oxygène : DCO = 159 mg/l

Biodégradation : Rapidement dégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Butane/Isobutane/Propane : N'est pas présumé être dangereux pour l'environnement aquatique.

Méthylal : Pas de données disponibles.

Hydrocarbures, C11-C12, isoalcanes, < 2 % aromatiques : Non déterminé.

Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène : On ne doit pas s'attendre à une bioaccumulation (log Pow <= 4).

12.3.1. Substances

MÉTHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, MÉTHYLISOTHIAZOLINONE (CAS: 55965-84-9)

Coefficient de partage octanol/eau : log K_{ow} = 0.401

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Coefficient de partage octanol/eau : log K_{ow} = 0

TRANS-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE (CAS: 29118-24-9)

Coefficient de partage octanol/eau : log K_{ow} <= 4

12.4. Mobilité dans le sol

Butane/Isobutane/Propane : En cas de décharge dans l'environnement, le produit dispersera rapidement dans l'atmosphère où ce produit est dégradé photochimiquement.

Méthylal : Pas de données disponibles.

Hydrocarbures, C11-C12, isoalcanes, < 2 % aromatiques : Les déversements peuvent pénétrer dans le sol et causer la contamination des sols et des eaux souterraines.

Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène : Pas de données disponibles.

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Hydrocarbures, C11-C12, isoalcanes, < 2 % aromatiques : PBT/vPvB : Non.

Méthylal : PBT/vPvB : Non.

Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène : Pas de données disponibles.

Butane/Isobutane/Propane : Pas considéré comme un PBT ou un vPvB.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Hydrocarbures, C11-C12, isoalcanes, < 2 % aromatiques : Ce produit ne contient pas de substance ayant des propriétés de perturbateur endocrinien vis-à-vis de l'homme car aucun composant ne répond aux critères.

Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène : Aucune donnée n'est disponible.

Butane/Isobutane/Propane : N'est pas applicable.

Méthylal : Aucune information supplémentaire disponible.

Methylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone : Aucune donnée n'est disponible.

12.7. Autres effets néfastes

Hydrocarbures, C11-C12, isoalcanes, < 2 % aromatiques : L'écoulement du produit peut entraîner l'accumulation d'un film à la surface de l'eau qui réduit l'échange d'oxygène et peut entraîner la mort d'organismes.

Butane/Isobutane/Propane : N'est pas applicable.

Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène : Aucune donnée n'est disponible.

Méthylal : Éviter le rejet dans l'environnement.

Methylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone : Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

Déchets :

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

Recycler ou éliminer les déchets conformément à la législation en vigueur, à savoir selon l'Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, VVEA, RS 814.600), l'Ordonnance sur les déchets du 22 juin 2005 (VeVA, SR 814, 610) et le DETEC Ordonnance sur les listes des déchets.

La mise au rebut du produit (produit non utilisé, les quantités résiduelles, le produit séché, l'emballage vide mais non nettoyé): de préférence via un collecteur de déchets agréé ou une entreprise d'élimination spécialisée. Des récipients appropriés et des méthodes de traitement des déchets doivent être utilisés.

Emballages souillés :

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

Codes déchets (Décision 2014/955/CE, Directive 2008/98/CEE relative aux déchets dangereux) :

15 01 10 * emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus

RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2023 - IMDG 2022 [41-22] - OACI/IATA 2023 [64]).

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

1950

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

UN1950=AÉROSOLS asphyxiants

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

- Classification:

2.2

ADR/RID Etiquette : Limited Quantity : 2.2 n'est pas applicable.

14.4. Groupe d'emballage

-

14.5. Dangers pour l'environnement

-

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	2	5A	-	2.2	-	1 L	190 327 344 625	E0	3	E
IMDG	Classe	2°Etiquette	Groupe	QL	FS	Dispo.	EQ	Arrimage manutention	Séparation	
	2	See SP63	-	See SP277	F-D. S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0	- SW1 SW22	SG69	
IATA	Classe	2°Etiquette	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ	
	2.2	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A98 A145 A167 A802	E0	
	2.2	-	-	Y203	30 kg G	-	-	A98 A145 A167 A802	E0	

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.

Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.

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

Aucune donnée n'est disponible.

RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

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

Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2022/692 (ATP 18)

Informations relatives à l'emballage :

Aucune donnée n'est disponible.

Restrictions appliquées en vertu du titre VIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 :

Le mélange ne contient pas de substance soumise à restriction selon l'annexe XVII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 : <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

Précurseurs d'explosifs :

Le mélange ne contient pas de substance soumise au règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs.

Dispositions particulières :

Aucune donnée n'est disponible.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les produits suivants ou pour les substances de ces produits :

Methylal

Hydrocarbures, C11-C12, isoalcane, < 2 % aromatiques

Trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène

RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :

H220	Gaz extrêmement inflammable.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H311	Toxique par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H330	Mortel par inhalation.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.

Abréviations et acronymes :

- DL50 : La dose d'une substance testée entraînant une létalité à 50% au cours d'une période donnée.
CL50 : La concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée.
CE50 : La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.
CEr50 : La concentration efficace de substance qui provoque 50% de réduction du taux de croissance.
NOEC : La concentration sans effet observé.
REACH : Enregistrement, évaluation, Autorisation et Restriction des Substances Chimiques.
ETA : Estimation Toxicité Aiguë
PC : Poids Corporel
DNEL : Dose dérivée sans effet.
PNEC : Concentration prédite sans effet.
STEL : Short-term exposure limit
TWA : Time Weighted Averages
TMP : Tableaux des Maladies Professionnelles (France)
VLE : Valeur Limite d'Exposition.
VME : Valeur Moyenne d'Exposition.
ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.
IMDG : International Maritime Dangerous Goods.
IATA : International Air Transport Association.
OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.
RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).
PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.
vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.
SVHC : Substance of Very High Concern.

Etat des différences

Révision: N°5 (13/11/2023) / GHS n°5 / HCS n° / Version: N°1 (13/11/2023)
Révision: N°4 (08/03/2023) / GHS n°4 / HCS n° / Version: N°1 (08/03/2023)

RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Composition :

CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0 REACH: 01-2119539582-35-XXXX METHYL-PENTANEDIOL	GHS07, GHS08 Wng Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d	[1] [2]	0.1 <= x % < 1
--	--	------------	----------------

Informations sur les composants :

[2] Substance cancérogène, mutagène ou reprotoxique (CMR).

RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Valeurs limites d'exposition professionnelle :

107-41-5	25 ppm	M				
	123 mg/m3					
107-41-5	-	-	25	125	-	84
107-41-5	10 ppm	20 ppm				
	49 mg/m3	98 mg/m3				

Dose dérivée sans effet (DNEL) ou dose dérivée avec effet minimum (DMEL)

METHYL-PENTANEDIOL (CAS: 107-41-5)

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

Utilisation finale : Travailleurs

~~DNEL:~~ ~~63 mg/kg de poids corporel/jour~~

~~DNEL:~~ ~~44.43 mg de substance/m³~~

~~Effets potentiels sur la santé:~~ ~~Effets locaux à long terme~~

~~DNEL:~~ ~~49 mg de substance/m³~~

~~Effets potentiels sur la santé:~~ ~~Effets locaux à court terme~~

~~DNEL:~~ ~~98 mg de substance/m³~~

Utilisation finale : Consommateurs

~~DNEL:~~ ~~2.25 mg/kg de poids corporel/jour~~

~~DNEL:~~ ~~22.5 mg/kg de poids corporel/jour~~

~~DNEL:~~ ~~7.83 mg de substance/m³~~

~~Effets potentiels sur la santé:~~ ~~Effets locaux à long terme~~

~~DNEL:~~ ~~25 mg de substance/m³~~

~~Effets potentiels sur la santé:~~ ~~Effets locaux à court terme~~

~~DNEL:~~ ~~49 mg de substance/m³~~

Concentration prédite sans effet (PNEC) :

METHYL PENTANEDIOL (CAS: 107-41-5)

~~PNEC:~~ ~~0.066 mg/kg~~

~~PNEC:~~ ~~0.429 mg/l~~

~~PNEC:~~ ~~0.0429 mg/l~~

~~Compartiment de l'environnement :~~ ~~Eau à rejet intermittent~~

~~PNEC:~~ ~~4.29 mg/l~~

~~PNEC:~~ ~~1.59 mg/kg~~

~~PNEC:~~ ~~0.159 mg/kg~~

~~PNEC:~~ ~~20 mg/l~~

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Caractéristiques des particules

Le mélange ne contient pas de nanoforme.

RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Toxicité aiguë :

METHYL PENTANEDIOL (CAS: 107-41-5)

~~Par voie orale:~~ ~~DL50 > 2000 mg/kg poids corporel/jour~~
~~OCDE Ligne directrice 420 (Toxicité orale aiguë — Méthode de la dose prédéterminée)~~

~~Par voie cutanée:~~ ~~DL50 > 2000 mg/kg poids corporel/jour~~

~~Par inhalation (Vapeurs):~~ ~~CL50 > 55 mg/l~~

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

Méthyl-pentane-1,2-diol : Irritant la peau. Le produit est absorbé par la peau.

METHYL PENTANEDIOL (CAS: 107-41-5)

~~Corrosivité:~~ ~~Aucun effet observé.~~

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

~~Méthyl-pentanediol : Irritant les yeux.~~

Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

METHYL-PENTANEDIOL (CAS: 107-41-5)

Mutagénicité sur les cellules germinales :

METHYL-PENTANEDIOL (CAS: 107-41-5)

Test d'Ames (in vitro) :

Négatif.

~~Avec ou sans activation métabolique.~~

Cancérogénicité :

METHYL-PENTANEDIOL (CAS: 107-41-5)

Toxicité pour la reproduction :

METHYL-PENTANEDIOL (CAS: 107-41-5)

~~Susceptible de nuire au fœtus.~~

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique:

~~Méthyl-pentanediol : Chez l'homme : Non repris pour toxicité pour certains organes. Chez les animaux : Pas d'effets connus.~~

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée:

~~Méthyl-pentanediol : Chez l'homme : Non repris pour toxicité pour certains organes. Chez les animaux : Pas d'effets connus.~~

METHYL-PENTANEDIOL (CAS: 107-41-5)

Par voie orale :

C = 450 mg/kg poids corporel/jour

Danger par aspiration :

~~Méthyl-pentanediol : Pas considéré comme dangereux.~~

RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1.1. Substances

METHYL-PENTANEDIOL (CAS: 107-41-5)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 8510 mg/l

Espèce : Gambusia affinis

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 5410 mg/l

Toxicité pour les algues :

CEr50 > 429 mg/l

NOEC = 429 mg/l

12.2.1. Substances

METHYL-PENTANEDIOL (CAS: 107-41-5)

Biodégradation :

Rapidement dégradable.

DBO5/DCO = 0.81

12.3. Potentiel de bioaccumulation

~~Méthyl-pentanediol : On ne s'attend pas à une bio-accumulation.~~

12.3.1. Substances

METHYL-PENTANEDIOL (CAS: 107-41-5)

Coefficient de partage octanol/eau :

log K_{ow} = 0.58

12.4. Mobilité dans le sol

~~Méthyl-pentanediol : Produit entièrement soluble dans l'eau.~~

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

~~Méthyl-pentanediol : PBT/vPvB : Non.~~

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

~~Méthyl-pentanediol : Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour l'environnement.~~

12.7. Autres effets néfastes

~~Méthyl-pentanediol : Ne pas jeter dans l'eau de surface ou le système d'égout sanitaire. Éviter de pénétrer dans le sol.~~

FLEURS DE GIVRE - BL002667-DTZ-FR

RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

~~Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - OACI/IATA 2022 [63]).~~

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2023 - IMDG 2022 [41-22] - OACI/IATA 2023 [64]).

RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

~~Méthyl pentanediol~~

Précurseurs d'explosifs :

Le mélange ne contient pas de substance soumise au règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs.

RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS

Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :

H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.

Abréviations et acronymes :

~~CMR : Cancérogène, mutagène ou reprotoxique.~~