Gerd Rodermund GmbH & Co. KG

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : SPRAY DE NEIGE

Code du produit : BL002663-DTZ-FR

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

Créez votre ambiance de Noël avec ce Spray de Neige. Sa texture riche est idéale pour les sapins de Noël et le bricolage. Seulement utiliser suivant le mode d'emploi sur l'aérosol.

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

Firmanamn : Gerd Rodermund GmbH & Co. KG
Adress : Schmiedeweg 6 - 8, 77972 Mahlberg, Deutschland
Telefon : +49 78 25 / 843 0 . Fax : +49 78 25 / 843-120

info@rodermund.de
https://www.rodermund.de

1.4. Numéro d'appel d'urgence : +32 (0) 56 35 17 23.

Société/Organisme : https://www.volcke-aerosol.com.

Les heures d'ouverture : Lundi - Jeudi : 8:00-17:00; Vendredi : 8:00-13:00

Autres numéros d'appel d'urgence

France : ORFILA +33(0)1 45 42 59 59. Suisse : Tox Info Suisse (Zürich) : +41 44 251 51 51 (in Switzerland dial 145) www.toxi.ch.

La Belgique : Centre Anti-Poison - Bruxelles : 070/245 245. Luxembourg : Centre Anti-poison : (+352) 8002 5500.

RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Aérosol, Catégorie 3 (Aerosol 3, H229).

Ce mélange ne présente pas de danger pour la santé hormis d'éventuelles valeurs limites d'exposition professionnelle (voir les rubriques 3 et 8).

Ce mélange ne présente pas de danger pour l'environnement. Aucune atteinte à l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

Le gaz propulseur n'est pas pris en compte pour la détermination de la classification du mélange pour la santé et l'environnement.

2.2. Éléments d'étiquetage

Le mélange est utilisé sous forme d'aérosol.

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Mention d'avertissement :

ATTENTION

Etiquetage additionnel :

Contient 11% en masse de composants inflammables.

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H229	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

Conseils de prudence - Généraux :

P101	En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
P102	Tenir hors de portée des enfants.

Conseils de prudence - Prévention :

P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P251	Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.

Conseils de prudence - Stockage :

P410 + P412	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C.

2.3. Autres dangers

Le mélange ne contient pas de 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC)>= 0.1% publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 59 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 >= 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	%
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	[i] [vii]	2.5 <= x % < 10
CAS: 109-87-5 EC: 203-714-2 REACH: 01-2119664781-31 METHYLAL	GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225	[i]	2.5 <= 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 [i] [vii]	1 <= x % < 2.5
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 REACH: 01-2119486944-21-XXXX PROPANE	GHS02 Dgr Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas, H280	[i] [vii]	1 <= 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 [i] [vii]	0.1 <= x % < 1

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		inhalation: ETA = 1500 mg/l 4h (vapeurs) orale: ETA = 6423 mg/kg PC

Informations sur les composants :

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

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

[vii] 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.

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 :

- Suisse (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
29118-24-9	1000 ppm 4700 mg/m3	2000 ppm 9400 mg/m3		SSC
109-87-5	1000 ppm 3100 mg/m3	2000 ppm 6200 mg/m3		SSC
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		
75-28-5	800 ppm 1900 mg/m3	3200 ppm 7600 mg/m3		

- 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° :
109-87-5	1000	3100				84
106-97-8	800	1900				

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

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
109-87-5	1000 ppm 3155 mg/m3				

106-97-8		980 ppm 2370 mg/m3			
74-98-6	1000 ppm				
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 :	**Travailleurs**
Voie d'exposition :	Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	17.9 mg/kg de poids corporel/jour
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	126.6 mg de substance/m3

Utilisation finale :	**Consommateurs**
Voie d'exposition :	Ingestion
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	18.1 mg/kg de poids corporel/jour
Voie d'exposition :	Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	18.1 mg/kg de poids corporel/jour
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	31.5 mg de substance/m3

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

Utilisation finale :	**Travailleurs**
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	3902 mg de substance/m3

Utilisation finale :	**Consommateurs**
Voie d'exposition :	Inhalation
Effets potentiels sur la santé :	Effets systémiques à long terme
DNEL :	830 mg de substance/m3

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.

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 :	0.974

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) :	165.58
Pression à 20°C :	N/A
Pression à 50°C :	< 12 bar
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.
Densité de déflagration :	> 300 g/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

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.

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

METHYLAL (CAS: 109-87-5)
Par voie orale : DL50 = 6423 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)

Par inhalation (Vapeurs) : CL50 = 1500 mg/l
Espèce : Rat
Durée d'exposition : 4 h

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

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.

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.)

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.)

Espèce : Lapin
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

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.

METHYLAL (CAS: 109-87-5)
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.

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 : Guinea Pig Maximisation Test) : Non sensibilisant.
Espèce : Porc de Guinée
OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

Mutagénicité sur les cellules germinales :

ISOBUTANE (CAS: 75-28-5)
Aucun effet mutagène.

PROPANE (CAS: 74-98-6)
Aucun effet mutagène.

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

METHYLAL (CAS: 109-87-5)
Aucun effet mutagène.

Mutagénèse (in vivo) : Négatif.
Espèce : Souris
OCDE Ligne directrice 474 (Le test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères)

Mutagénèse (in vitro) : Négatif.
Espèce : Cellule de mammifère
OCDE Ligne directrice 473 (Essai d'aberration chromosomique in vitro chez les mammifères)

TRANS-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE (CAS: 29118-24-9)
Aucun effet mutagène.

Mutagénèse (in vivo) : Négatif.

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

Mutagénèse (in vitro) : Négatif.
Espèce : Cellule de mammifère
OCDE Ligne directrice 473 (Essai d'aberration chromosomique in vitro chez les mammifères)

Test d'Ames (in vitro) : Négatif.

Cancérogénicité :

ISOBUTANE (CAS: 75-28-5)
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.

METHYLAL (CAS: 109-87-5)
Test de cancérogénicité : Négatif.
Aucun effet cancérogène.

Toxicité pour la reproduction :

ISOBUTANE (CAS: 75-28-5)
Aucun effet toxique pour la reproduction

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

METHYLAL (CAS: 109-87-5)
Aucun effet toxique pour la reproduction
OCDE Ligne directrice 414 (Étude de la toxicité pour le développement prénatal)

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)

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

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.

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

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.

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

Danger par aspiration :

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.

11.1.2. Mélange

Aucune information toxicologique n'est disponible sur le mélange.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Le mélange ne contient aucune substance évaluée comme un perturbateur endocrinien pour des effets sur la santé humaine.

RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

12.1.1. Substances

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)

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

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 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

12.2.1. Substances

ISOBUTANE (CAS: 75-28-5)
Biodégradation : Rapidement dégradable.

PROPANE (CAS: 74-98-6)
Biodégradation : Rapidement dégradable.

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

METHYLAL (CAS: 109-87-5)
Biodégradation : Pas rapidement dégradable.

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

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

12.3.1. Substances

METHYLAL (CAS: 109-87-5)
Coefficient de partage octanol/eau : log Koe = 0

TRANS-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE (CAS: 29118-24-9)
Coefficient de partage octanol/eau : log Koe = 1.6

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.

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

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

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

Le mélange ne contient aucune substance évaluée comme un perturbateur endocrinien pour des effets sur l'environnement.

12.7. Autres effets néfastes

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

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene : Aucune donnée n'est disponible.

Méthylal : Éviter le rejet dans l'environnement.

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 2024 [65]).

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

-

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°Etiq	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°Etiq.	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° 2023/707
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2024/197 (ATP 21)

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 :

Etiquetage suivant le règlement (UE) n° 517/2014 : Contient des gaz à effet de serre fluorés : HFO-1234Ze.

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

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.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

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 : Wassergefahrdungsklasse (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°4 (12/06/2024) / GHS n°4 / HCS n°) / Version: N°2 (12/06/2024)

~~Révision: N°3 (10/11/2021) / GHS n°3 / HCS n°) / Version: N°1 (10/11/2021)~~

RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Le gaz propulseur n'est pas pris en compte pour la détermination de la classification du mélange pour la santé et l'environnement.

RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Etat physique

Aérosol.

Caractéristiques des particules

Le mélange ne contient pas de nanoforme.

9.2. Autres informations

COV (g/l) : 165.58

RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Propriétés perturbant le système endocrinien

Le mélange ne contient aucune substance évaluée comme un perturbateur endocrinien pour des effets sur la santé humaine.

RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.2. Persistance et dégradabilité

~~Butane/Isobutane/Propane : Probablement biodégradable.~~

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

~~Aucune donnée n'est disponible.~~

Le mélange ne contient aucune substance évaluée comme un perturbateur endocrinien pour des effets sur l'environnement.

12.7. Autres effets néfastes

~~Aucune donnée n'est disponible.~~

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

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene : Aucune donnée n'est disponible.

Méthylal : Éviter le rejet dans l'environnement.

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 - OACI/IATA 2021).~~

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 2024 [65]).

RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

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

~~- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2021/643 (ATP 16)~~

~~- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2021/849 (ATP 17)~~

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2023/707

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2024/197 (ATP 21)

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 :

Etiquetage suivant le règlement (UE) n° 517/2014 : Contient des gaz à effet de serre fluorés : HFO-1234Ze.