

NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 1/24

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : NETTOYANT CIRCUITS DE CLIMATISATION 400ml

Code du produit : CO 1019

UFI : DFN5-UE99-5V01-SS8G

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

Utilisations identifiées pertinentes : Désinfectant surfaces

Utilisations déconseillées : Utilisations autres que celles identifiées pertinentes

Système de descripteurs des utilisations (REACH) :

PC 8 : Produits biocides

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

CLAS EQUIPEMENTS
83, chemin de la Crouza
73800 Chignin
FRANCE

Tel : +33 (0)4 79 72 62 22
contact@clas.com
www.clas.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.

Société/Organisme : ORFILA / INRS.

Autres numéros d'appel d'urgence

S.A.M.U. : 15

POMPIERS : 18

Pour connaître la liste des médecins de garde contactez le 15.

Appel d'Urgence Européen : 112

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 1 (Aerosol 1, H222 - H229).

Irritation cutanée, Catégorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Lésions oculaires graves, Catégorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

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 un produit à usage biocide (voir la rubrique 15).

Le mélange est utilisé sous forme d'aérosol.

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

Pictogrammes de danger :



GHS02



GHS05

Mention d'avertissement :

DANGER

Identificateur du produit :

EC 205-483-3

2-AMINOETHANOL

EC 500-337-8

ALCOOLS, C13-C15, RAMIFIÉS ET LINÉAIRES, ÉTHOXYLÉS

CLAS®

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2 **CO 1019**

Page : 2/24

Mentions de danger et informations additionnelles sur les dangers :

H222 Aérosol extrêmement inflammable.

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

H315	Provoque une irritation cutanée.
------	----------------------------------

H318	Provoque de graves lésions des yeux.
------	--------------------------------------

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.

P103 Lire attentivement et bien respecter toutes les instructions.

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.
------	--

P211 Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.

P251 Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.

P264 Se laver les mains soigneusement après manipulation.

Conseils de prudence - Intervention :

P301 + P310 EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.

P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P332+P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

P337 + P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Conseils de prudence - Stockage :

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

Conseils de prudence - Elimination :

P501	Éliminer l'emballage vide ou le récipient non utilisé dans les ordures ménagères conformément à la réglementation nationale.
------	--

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 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.

RUBRIQUE 3: Composition/information sur les composants

3.2. Mélanges

Composition :

Composition :			
Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
INDEX: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 REACH: 01-2119474691-32 BUTANE	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220	C [1] [7]	2.5 <= x % < 10
INDEX: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25 PROPAN-2-OL	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	2.5 <= x % < 10

**Fiche de données de sécurité
(Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)**



**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 3/24

CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 REACH: 01-2119475108-36 2-BUTOXYETHANOL	GHS06 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331	[1]	2.5 <= x % < 10
CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3 REACH: 01-2119486455-28 2-AMINOETHANOL	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	[1]	2.5 <= x % < 10
CAS: 157627-86-6 EC: 500-337-8 REACH: ALCOOLS, C13-C15, RAMIFIÉS ET LINÉAIRES, ÉTHOXYLÉS	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		0 <= x % < 2.5
INDEX: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 REACH: 01-2119486944-21 PROPANE	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220	[1] [7]	0 <= x % < 2.5
INDEX: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 REACH: 01-2119474691-32 ET ISOBUTANE	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220	C [1] [7]	0 <= x % < 2.5
CAS: 7173-51-5 EC: 230-525-2 CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM	GHS07, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10		0 <= x % < 2.5
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25 PROPANE-2-OL	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	0 <= x % < 2.5
CAS: 128-37-0 EC: 204-881-4 REACH: 01-2119480433-40 BUTYLATED HYDROXYTOLUENE	GHS09 Wng Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	[1]	0 <= x % < 2.5
CAS: 5989-27-5 EC: 227-813-5 D-LIMONENE	GHS02, GHS07, GHS08, GHS09 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1	[1]	0 <= x % < 2.5

**Fiche de données de sécurité
(Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)**



**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2 **CO 1019**

Page : 4/24

CAS: 127-91-3 EC: 204-872-5 REACH: 05-2114366293-47-0000 BETA-PINENE	GHS02, GHS07, GHS08, GHS09 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	[1]	0 <= x % < 2.5
CAS: 25322-68-3 EC: 500-038-2 POLYETHYLÈNE GLYCOL		[1]	0 <= x % < 2.5
CAS: 5392-40-5 EC: 226-394-6 CITRAL	GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319	[1]	0 <= x % < 2.5
INDEX: 601-013-00-X CAS: 106-99-0 EC: 203-450-8 1,3-BUTADIENE	GHS02, GHS04, GHS08 Dgr Flam. Gas 1, H220 Carc. 1A, H350 Muta. 1B, H340	D [1] [2] [7]	0 <= x % < 0.1

Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 REACH: 01-2119475108-36 2-BUTOXYETHANOL		inhalation: ETA = 3 mg/l 4h (vapeurs) orale: ETA = 1200 mg/kg PC
CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3 REACH: 01-2119486455-28 2-AMINOETHANOL		inhalation: ETA = 1.487 mg/l 4h (vapeurs) dermale: ETA = 1100 mg/kg PC orale: ETA = 1089 mg/kg PC
CAS: 7173-51-5 EC: 230-525-2 CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM		orale: ETA = 329 mg/kg PC
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25 PROPANE-2-OL		inhalation: ETA = 72.6 mg/l 4h (vapeurs) dermale: ETA = 12800 mg/kg PC orale: ETA = 5280 mg/kg PC

Informations sur les composants :

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

Le gaz propulseur est un mélange de butane, propane et isobutane, contenant moins de 0.1% (m/m) de 1,3-butadiène.

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

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

[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 :

Amener la victime à l'air libre. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.

**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2 **CO 1019**

Page : 5/24

En cas de contact avec les yeux :

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.
Quelque soit l'état initial, adresser systématiquement le sujet chez un ophtalmologiste, en lui montrant l'étiquette.

En cas de contact avec la peau :

Enlever les vêtements imprégnés et laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon ou utiliser un nettoyeur connu.
Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...
Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.

En cas d'ingestion :

Ne rien faire absorber par la bouche.
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.
Faire immédiatement appel à un médecin et lui montrer 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

Contact avec la peau :	Irritant pour la peau
Contact avec les yeux :	Symptômes : rougeur, larmimation, gonflement des tissus, brûlure.

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

Information pour le médecin :

Traiter de façon symptomatique. Le traitement de la surexposition sera basé sur le contrôle des symptômes et la condition clinique du patient.
La gravité des lésions, le pronostic de l'intoxication dépendent directement de la concentration et de la durée d'exposition.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Inflammable.

Les poudres chimiques, le dioxyde de carbone et les autres gaz extincteurs conviennent pour de petits feux.

5.1. Moyens d'extinction

Refroidir les emballages à proximité des flammes pour éviter les risques d'éclatement des récipients sous pression.

Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser :

- eau pulvérisée ou brouillard d'eau
- eau avec additif AFFF (Agent Formant Film Flottant)
- halons
- mousse
- poudres polyvalentes ABC
- poudres BC
- dioxyde de carbone (CO₂)

Empêcher les effluents de la lutte contre le feu de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.

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)

5.3. Conseils aux pompiers

Les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.
Les pompiers doivent utiliser un équipement de protection standard et dans les espaces confinés, un appareil respiratoire individuel (ARI).
Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau.
Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée.

NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 6/24

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Attention à l'accumulation de vapeurs inflammables

En cas de déversement ou de dispersion accidentelle, informer les autorités compétentes conformément aux réglementations en vigueur.

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 non-secouristes

Éliminer toute source possible d'ignition et ventiler les locaux.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger.

Pour les secouristes

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

Isoler la zone.

Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.

Ventiler la zone.

Appareil respiratoire autonome en milieu confiné/si oxygène insuffisant/en cas d'émanations importantes.

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

Neutraliser avec un décontaminant acide.

En cas de souillure du sol, et après récupération du produit en l'épongeant avec un matériau absorbant inerte et non combustible, laver à grande eau la surface qui a été souillée.

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

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir les mesures de lutte contre l'incendie à la rubrique 5.

Voir les mesures de protection sous les rubriques 7 et 8.

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.

Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le mélange est manipulé de façon constante.

Prévention des incendies :

Manipuler dans des zones bien ventilées.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Elles peuvent se répandre le long du sol et former des mélanges explosifs avec l'air.

Empêcher la création de concentrations inflammables ou explosives dans l'air et éviter les concentrations de vapeurs supérieures aux valeurs limites d'exposition professionnelle.

Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.

Ne pas percer ou brûler même après usage.

Utiliser le mélange dans des locaux dépourvus de toute flamme nue ou autres sources d'ignition, et posséder un équipement électrique protégé.

Garder les emballages solidement fermés et les éloigner des sources de chaleur, d'étincelles et de flammes nues.

Ne pas utiliser des outils pouvant provoquer des étincelles. Ne pas fumer.

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Équipements 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.

Éviter impérativement le contact du mélange avec les yeux.

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

**Fiche de données de sécurité
(Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)**



**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2 **CO 1019**

Page : 7/24

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.

Conserver le récipient bien fermé, dans un endroit sec et bien ventilé.

Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer.

Tenir éloigné de toute source d'ignition, de chaleur et de la lumière solaire directe.

Le sol des locaux sera imperméable et formera 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.

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/portection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle :

- Union européenne (2022/431, 2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE)

CAS	VME-mg/m ³ :	VME-ppm :	VLE-mg/m ³ :	VLE-ppm :	Notes :
111-76-2	98	20	246	50	Peau
141-43-5	2.5	1	7.6	3	Peau
106-99-0	2.2	1			

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
106-97-8	1000 ppm				
67-63-0	200 ppm	400 ppm		A4; BEI	
111-76-2	20 ppm			A3; BEI	
141-43-5	3 ppm	6 ppm			
74-98-6	1000 ppm				
75-28-5	1000 ppm				
67-63-0	200 ppm	400 ppm		A4; BEI	
128-37-0	2 (IFV) mg/m ³			A4	
127-91-3	20 ppm			SEN; A4	
5392-40-5	5 (IFV) ppm			Skin; SEN; A4	
106-99-0	2 ppm			A2	

- Allemagne - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques
106-97-8		1000 ppm 2400 mg/m ³		4(II)
67-63-0		200 ppm 500 mg/m ³		2(II)
111-76-2		10 ppm 49 mg/m ³		2(I)
141-43-5		0.2 ppm 0.5 mg/m ³		1(I)
74-98-6		1000 ppm 1800 mg/m ³		4(II)
75-28-5		1000 ppm 2400 mg/m ³		4(II)
67-63-0		200 ppm 500 mg/m ³		2(II)

**Fiche de données de sécurité
(Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)**



**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 8/24

128-37-0		10 E mg/m ³		4 (II)
5989-27-5		5 ppm 28 mg/m ³		4(II)
25322-68-3		200 E mg/m ³		8(II)

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

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m ³ :	VLE-ppm :	VLE-mg/m ³ :	Notes :	TMP N° :
106-97-8	800	1900	-	-	-	-
67-63-0	-	-	400	980	-	84
111-76-2	10	49	50	246	*	84
141-43-5	1	2.5	3	7.6	-	49. 49 Bis
67-63-0	-	-	400	980	-	84
128-37-0	-	10	-	-	-	-
106-99-0	1	2.2	-	-	C1A. M1B	99

- Espagne (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), 2019) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
106-97-8	1000 ppm				
67-63-0	200 ppm 500 mg/m ³	400 ppm 1 mg/m ³		VLB®. s	
111-76-2	20 ppm 98 mg/m ³	50 ppm 245 mg/m ³		via dermica. VLI.	
141-43-5	1 ppm 2.5 mg/m ³	3 ppm 7.5 mg/m ³		via dermica. VLI	
74-98-6	1000 ppm				
67-63-0	200 ppm 500 mg/m ³	400 ppm 1 mg/m ³		VLB®. s	
128-37-0	10 mg/m ³				
5989-27-5	30 ppm 168 mg/m ³			Sen. via dermica	
127-91-3	20 ppm 113 mg/m ³				
5392-40-5	5 ppm			via dermica.Sen.Fl v 315-317	
106-99-0	2 ppm 4.5 mg/m ³	1 mg/m ³		C1A.M1B. r.VLB®	

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

BETA-PINENE (CAS: 127-91-3)

Utilisation finale :

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

Travailleurs

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

Utilisation finale :

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

Consommateurs

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

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

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

PROPANE-2-OL (CAS: 67-63-0)

Utilisation finale :

Voie d'exposition :
Effets potentiels sur la santé :

Travailleurs

Contact avec la peau
Effets systémiques à long terme

NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 9/24

DNEL : 888 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 500 mg de substance/m³

Utilisation finale :

Voie d'exposition : Ingestion
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 26 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 319 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 89 mg de substance/m³

2-AMINOETHANOL (CAS: 141-43-5)

Utilisation finale :

Voie d'exposition : Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 1 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation
Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à long terme
DNEL : 3.3 mg de substance/m³

Utilisation finale :

Voie d'exposition : Ingestion
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 3.75 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 0.24 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation
Effets potentiels sur la santé : Effets locaux à long terme
DNEL : 2 mg de substance/m³

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Utilisation finale :

Voie d'exposition : Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 75 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à court terme
DNEL : 89 mg/kg de poids corporel/jour

Voie d'exposition : Inhalation
Effets potentiels sur la santé : Effets systémiques à long terme
DNEL : 98 mg de substance/m³

**Fiche de données de sécurité
(Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)**



**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 10/24

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

Inhalation
Effets systémiques à court terme
663 mg de substance/m3

Utilisation finale :

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

Consommateurs

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

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

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

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

Contact avec la peau
Effets systémiques à court terme
44.5 mg/kg de poids corporel/jour

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

Inhalation
Effets systémiques à court terme
426 mg de substance/m3

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Utilisation finale :

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

Travailleurs

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

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

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

Utilisation finale :

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

Consommateurs

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

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

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

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

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

Concentration prédite sans effet (PNEC) :

D-LIMONENE (CAS: 5989-27-5)

Compartiment de l'environnement :
PNEC :

Sol
0.262 mg/kg

Compartiment de l'environnement :
PNEC :

Eau douce
5.4 mg/l

Compartiment de l'environnement :
PNEC :

Eau de mer
0.54 mg/l

Compartiment de l'environnement :

Sédiment d'eau douce

**Fiche de données de sécurité
(Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)**



**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 11/24

PNEC :	1.32 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	0.13 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	1.8 mg/l

PROPANE-2-OL (CAS: 67-63-0)

Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	28 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau à rejet intermittent
PNEC :	140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	552 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	552 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	2251 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Prédateurs en milieu d'eau douce (Orale)
PNEC :	0.16 g/kg

2-AMINOETHANOL (CAS: 141-43-5)

Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	0.035 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	0.085 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	0.0085 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau à rejet intermittent
PNEC :	0.025 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	0.425 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Sédiment marin
PNEC :	0.035 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	100 mg/l

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Compartiment de l'environnement :	Sol
-----------------------------------	-----

**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 12/24

PNEC :	2.8 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	8.8 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	0.88 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Sédiment d'eau douce
PNEC :	8.14 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	463 mg/l
PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)	
Compartiment de l'environnement :	Sol
PNEC :	28 mg/kg
Compartiment de l'environnement :	Eau douce
PNEC :	140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau de mer
PNEC :	140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Eau à rejet intermittent
PNEC :	140.9 mg/l
Compartiment de l'environnement :	Usine de traitement des eaux usées
PNEC :	2251 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 à protection latérale conformes à la norme NF EN166.

En cas de danger accru, utiliser un écran facial pour la protection du visage.

Le port de lunettes correctrices ne constitue pas une protection.

Il est recommandé aux porteurs de lentilles de contact d'utiliser des verres correcteurs lors des travaux où ils peuvent être exposés à des vapeurs irritantes.

Prévoir des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

- Protection des mains

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme EN ISO 374-1.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqure, protection thermique), dextérité demandée.

Fiche de données de sécurité
(Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)



NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2 **CO 1019**

Page : 13/24

Type de gants conseillés :

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

- Protection du corps

Eviter le contact avec la peau.

Porter des vêtements de protection appropriés.

Type de vêtement de protection approprié :

En cas de fortes projections, porter des vêtements de protection chimique étanches aux liquides (type 3) conformes à la norme NF EN14605/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

En cas de risque d'éclaboussures, porter des vêtements de protection chimique (type 6) conformes à la norme NF EN13034/A1 pour éviter tout contact avec la peau.

Type de bottes de protection appropriés :

En cas de faibles projections, porter des bottes ou demi-bottes de protection contre le risque chimique conformes à la norme NF EN13832-2.

En cas de contact prolongé, porter des bottes ou demi-bottes ayant un semelage et tige résistants et imperméables aux produits chimiques liquides conformes à la norme NF EN13832-3.

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

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

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

Voir rubriques 6, 7, 12 et 13.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique

Etat Physique :	Liquide Fluide.
Opacité :	Limpide
Forme :	Aérosol

Couleur

Couleur :	Incolore
-----------	----------

Odeur

Seuil olfactif :	Non précisé.
------------------	--------------

Point de fusion

Point/intervalle de fusion :	Non précisé.
------------------------------	--------------

Point de congélation

Point/intervalle de congélation :	Non précisé.
-----------------------------------	--------------

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

Point d'ébullition :	100 °C.
----------------------	---------

Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) :	Non précisé.
--------------------------------	--------------

Limites inférieure et supérieure d'explosion

Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%) :	1.5
Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%) :	10

Point d'éclair

Intervalle de point d'éclair :	Non concerné.
--------------------------------	---------------

Température d'auto-inflammation

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

Température de décomposition

Point/intervalle de décomposition :	Non précisé.
-------------------------------------	--------------

pH

pH :	10.70 +/-0.5.
	Base faible.
pH en solution aqueuse :	Non précisé.

NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 14/24

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) : Supérieure à 300 kPa (3 bar).

Densité et/ou densité relative

Densité : 990 g/L à 20°C
Méthode de détermination de la densité :
ISO 3507 (Verrerie de laboratoire - Pycnomètres).

Densité de vapeur relative

Densité de vapeur : Non précisé.

9.2. Autres informations

Aucune donnée n'est disponible.

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Aucune donnée n'est disponible.

Aérosols

Chaleur chimique de combustion : Non précisée.

Temps d'inflammation : Non précisée.

Densité de déflagration : Non précisée.

Distance d'inflammation : Non précisée.

Hauteur de flamme : Non précisée.

Durée de flamme : Non précisée.

Liquides comburants

Propriétés comburantes : Non comburant

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.

10.4. Conditions à éviter

Tout appareil susceptible de produire une flamme ou de porter à haute température une surface métallique (brûleurs, arcs électriques, fours...) sera banni des locaux.

Eviter :

- l'échauffement
- la chaleur
- le gel
- des flammes et surfaces chaudes
- températures élevées supérieures à 50°C. Source d'étincelles ou d'ignition.

10.5. Matières incompatibles

- acides ou bases pouvant attaquer le boîtier
- humidité excessive pouvant entraîner une corrosion extérieure

NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 15/24

10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

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

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Peut entraîner des lésions cutanées réversibles, telles qu'une inflammation de la peau ou la formation d'érythèmes et d'escarres ou d'œdèmes, à la suite d'une exposition allant jusqu'à quatre heures.

Peut entraîner des effets irréversibles sur les yeux, tels que des lésions des tissus oculaires ou une dégradation grave de la vue qui n'est pas totalement réversible en deçà d'une période d'observation de 21 jours.

Les lésions oculaires graves sont caractérisées par la destruction de la cornée, une opacité persistante de la cornée, une inflammation de l'iris (iritis).

11.1.1. Substances

Toxicité aiguë :

POLYETHYLÈNE GLYCOL (CAS: 25322-68-3)

Par voie orale : DL50 > 10000 mg/kg
Espèce : Rat

Par voie cutanée : DL50 > 20000 mg/kg
Espèce : Lapin

Par inhalation (Poussières/brouillard) : CL50 > 2.5 mg/l

PROPANE-2-OL (CAS: 67-63-0)

Par voie orale : DL50 = 5280 mg/kg
Espèce : Rat

Par voie cutanée : DL50 = 12800 mg/kg
Espèce : Rat

Par inhalation (Vapeurs) : CL50 = 72.6 mg/l
Espèce : Rat
Durée d'exposition : 4 h

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Par voie orale : DL50 = 329 mg/kg
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

ALCOOLS, C13-C15, RAMIFIÉS ET LINÉAIRES, ÉTHOXYLÉS (CAS: 157627-86-6)

Par voie orale : 300 < DL50 ≤ 2000 mg/kg
Espèce : Rat
Autres lignes directrices

2-AMINOETHANOL (CAS: 141-43-5)

Par voie orale : DL50 = 1089 mg/kg
Espèce : Rat
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée : DL50 = 1100 mg/kg
Espèce : Lapin
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation (Vapeurs) : CL50 = 1.487 mg/l
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

**Fiche de données de sécurité
(Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)**



**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 16/24

Durée d'exposition : 4 h

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Par voie orale :

DL50 = 1200 mg/kg
Espèce : Porc de Guinée
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Par voie cutanée :

DL50 > 2000 mg/kg
Espèce : Porc de Guinée
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Par inhalation (Vapeurs) :

CL50 = 3 mg/l
Durée d'exposition : 4 h

Corrosion cutanée/irritation cutanée :

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Irritation :

Score moyen = 1.7
Effet observé : Erythème
Espèce : Lapin
Durée d'exposition : 72 h
Méthode REACH B.4 (Toxicité aiguë: Irritation/corrosion cutanée)

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Corrosivité :

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

ALCOOLS, C13-C15, RAMIFIÉS ET LINÉAIRES, ÉTHOXYLÉS (CAS: 157627-86-6)

Corrosivité :

Aucun effet observé.
Espèce : Lapin
Autres lignes directrices

Autres lignes directrices

Lésions oculaires graves/irritation oculaire :

ALCOOLS, C13-C15, RAMIFIÉS ET LINÉAIRES, ÉTHOXYLÉS (CAS: 157627-86-6)

La substance produit sur un animal au moins, des effets sur la cornée qui n'apparaissent pas comme réversibles ou qui ne sont pas totalement réversibles pendant la période d'observation qui est normalement de 21 jours.

Espèce : Lapin
Autres lignes directrices:

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Opacité cornéenne :

Score moyen = 2.47
Espèce : Lapin
OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Iritis :

Score moyen = 1.33
Espèce : Lapin
OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

Rougeur de la conjonctive :

Score moyen = 2.33
Espèce : Lapin
OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

**Fiche de données de sécurité
(Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)**



**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 17/24

Oedème de la conjonctive :	Score moyen = 2.83 Espèce : Lapin OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)
----------------------------	---

Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)	
Test de Buehler :	Non sensibilisant. Espèce : Porc de Guinée OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)	
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)

Mutagenicité sur les cellules germinales :

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)	OCDE Ligne directrice 471 (Essai de mutation réverse sur des bactéries)
Test d'Ames (in vitro) :	Négatif.
2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)	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 OCDE Ligne directrice 476 (Essai in vitro de mutation génique sur des cellules de mammifères)
Test d'Ames (in vitro) :	Négatif. Avec ou sans activation métabolique.

Cancérogénicité :

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)	
Test de cancérogénicité :	Négatif. Aucun effet cancérogène. OCDE Ligne directrice 451 (Études de cancérogénèse)

Toxicité pour la reproduction :

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)	
Aucun effet toxique pour la reproduction	OCDE Ligne directrice 414 (Étude de la toxicité pour le développement prénatal)

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)	
Aucun effet toxique pour la reproduction	

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

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)	
Par voie orale :	C < 82 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Rat

**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 18/24

	Durée d'exposition : 90 jours OCDE Ligne directrice 408 (Toxicité orale à doses répétées - rongeurs: 90 jours)
Par voie cutanée :	C < 31 mg/kg poids corporel/jour Espèce : Lapin Durée d'exposition : 90 jours OCDE Ligne directrice 411 (Toxicité cutanée subchronique: 90 jours)
Par inhalation :	C = 62.5 mg/litre/6h/jour Espèce : Rat Durée d'exposition : 90 jours OCDE Ligne directrice 413 (Toxicité subchronique par inhalation : 90 jours)

11.1.2. Mélange

Aucune information toxicologique n'est disponible sur le mélange.

11.2. Informations sur les autres dangers

Monographie(s) du CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) :

- CAS 106-99-0 : CIRC Groupe 1 : L'agent est cancérogène pour l'homme.
- CAS 5989-27-5 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
- CAS 128-37-0 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
- CAS 67-63-0 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
- CAS 111-76-2 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
- CAS 67-63-0 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

Substance(s) décrite(s) dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) :

- Propane-2-ol (CAS 67-63-0): Voir la fiche toxicologique n° 66.
- 2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2): Voir la fiche toxicologique n° 76.
- 2-Aminoéthanol (CAS 141-43-5): Voir la fiche toxicologique n° 146.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

12.1.1. Substances

POLYETHYLÈNE GLYCOL (CAS: 25322-68-3)

Toxicité pour les poissons :	CL50 = 20000 mg/l Espèce : Oncorhynchus mykiss Durée d'exposition : 96 h
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 53484 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Toxicité pour les poissons :	CL50 = 0.49 mg/l Facteur M = 1 Espèce : Brachydanio rerio Durée d'exposition : 96 h
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 0.03 mg/l Facteur M = 10 Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h

Toxicité pour les algues :	CEr50 = 0.06 mg/l Facteur M = 10 Espèce : Scenedesmus capricornutum
----------------------------	---

**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 19/24

Durée d'exposition : 72 h

CE10 = 0.0514 mg/l

Espèce : *Pseudokirchnerella subcapitata*

Durée d'exposition : 72 h

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

NOEC = 0.013 mg/l

Espèce : *Pseudokirchnerella subcapitata*

Durée d'exposition : 72 h

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

ALCOOLS, C13-C15, RAMIFIÉS ET LINÉAIRES, ÉTHOXYLÉS (CAS: 157627-86-6)

Toxicité pour les poissons :

1 < CL50 ≤ 10 mg/l

Espèce : *Brachydanio rerio*

Durée d'exposition : 96 h

Toxicité pour les crustacés :

1 < CE50 ≤ 10 mg/l

Espèce : *Daphnia magna*

Durée d'exposition : 48 h

0,1 < NOEC ≤ 1 mg/l

Espèce : *Daphnia magna*

Toxicité pour les algues :

1 < CEr50 ≤ 10 mg/l

Espèce : *Scenedesmus subspicatus*

Durée d'exposition : 72 h

2-AMINOETHANOL (CAS: 141-43-5)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 349 mg/l

Espèce : *Cyprinus carpio*

Durée d'exposition : 96 h

NOEC = 1.2 mg/l

Espèce : *Oryzias latipes*

Durée d'exposition : 28 jours

Toxicité pour les crustacés :

CE50 = 65 mg/l

Espèce : *Daphnia magna*

Durée d'exposition : 48 h

NOEC = 0.85 mg/l

Espèce : *Daphnia magna*

Durée d'exposition : 21 jours

Toxicité pour les algues :

CEr50 = 2.8 mg/l

Espèce : *Pseudokirchnerella subcapitata*

Durée d'exposition : 72 h

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Toxicité pour les poissons :

CL50 = 1474 mg/l

Espèce : *Oncorhynchus mykiss*

Durée d'exposition : 96 h

OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

NOEC > 100 mg/l

**Fiche de données de sécurité
(Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)**



**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 20/24

	Espèce : Brachydanio rerio Durée d'exposition : 21 jours
Toxicité pour les crustacés :	CE50 = 1550 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)
	NOEC = 100 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 21 jours
Toxicité pour les algues :	CEr50 = 1840 mg/l Espèce : Pseudokirchnerella subcapitata Durée d'exposition : 72 h OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)
PROPANE-2-OL (CAS: 67-63-0)	
Toxicité pour les poissons :	CL50 = 9640 mg/l Espèce : Pimephales promelas Durée d'exposition : 96 h
Toxicité pour les crustacés :	CE50 > 13299 mg/l Espèce : Daphnia magna Durée d'exposition : 48 h
Toxicité pour les algues :	CEr50 > 1000 mg/l Espèce : Scenedesmus subspicatus Durée d'exposition : 72 h
	NOEC = 1000 mg/l Durée d'exposition : 7 jours

12.1.2. Mélanges

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

12.2. Persistance et dégradabilité

12.2.1. Substances

POLYETHYLÈNE GLYCOL (CAS: 25322-68-3)

Biodégradation :	Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.
------------------	--

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Biodégradation :	Rapidement dégradable.
------------------	------------------------

ALCOOLS, C13-C15, RAMIFIÉS ET LINÉAIRES, ÉTHOXYLÉS (CAS: 157627-86-6)

Biodégradation :	Rapidement dégradable.
------------------	------------------------

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Biodégradation :	Rapidement dégradable.
------------------	------------------------

2-AMINOETHANOL (CAS: 141-43-5)

Demande biochimique en oxygène (5 jours) :	DBO5 800000 g/g
--	-----------------

Biodégradation :	Rapidement dégradable.
------------------	------------------------

PROPANE-2-OL (CAS: 67-63-0)

**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2 **CO 1019**

Page : 21/24

Demande chimique en oxygène :	DCO = 2.23 g/g
Demande biochimique en oxygène (5 jours) :	DBO5 = 1.19 g/g
Biodégradation :	Rapidement dégradable. DBO5/DCO = 0.53

12.3. Potentiel de bioaccumulation

12.3.1. Substances

PROPANE-2-OL (CAS: 67-63-0)

Coefficient de partage octanol/eau : log K_{oe} = 0.05

Facteur de bioconcentration : BCF = 3

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM (CAS: 7173-51-5)

Coefficient de partage octanol/eau : log K_{oe} = 2.59

Facteur de bioconcentration : BCF = 81
OCDE Ligne directrice 305 (Bioconcentration: Essai dynamique chez le poisson)

2-AMINOETHANOL (CAS: 141-43-5)

Coefficient de partage octanol/eau : log K_{oe} = -1.91

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Coefficient de partage octanol/eau : log K_{oe} = 0.81

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée n'est disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée n'est disponible.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée n'est disponible.

12.7. Autres effets néfastes

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, de préférence 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.

Emballages souillés :

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

Remettre à un éliminateur agréé.

Ne pas percer ou brûler même après usage.

Dispositions locales :

Boîtier métallique recyclable. Elimination avec les ordures ménagères si l'article possède le logo Triman et les consignes de tri sinon remettre les déchets à un récupérateur agréé.

**Fiche de données de sécurité
(Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)**



**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2 **CO 1019**

Page : 22/24

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]).

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

1950

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

UN1950=AÉROSOLS inflammables

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

- Classification:



2.1

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	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D

IMDG	Classe	2°Etq	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°Etq.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	2.1	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A145 A167 A802	E0
	2.1	-	-	Y203	30 kg G	-	-	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 à la réglementation

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 :

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>.

- Dispositions particulières :

Aucune donnée n'est disponible.

- Etiquetage des biocides (Règlement (UE) n° 528/2012) :

Nom	CAS	%	Type de produits
PROPAN-2-OL	67-63-0	36.00 g/kg	02

Fiche de données de sécurité
(Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)



NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 23/24

CHLORURE DE DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM	7173-51-5	2.1 g/kg	02
--	-----------	----------	----

Type de produits 2 : Désinfectants et produits algicides non destinés à l'application directe sur des êtres humains ou des animaux.

Type de préparation : Générateur d'aérosol (AE)

Catégorie d'utilisateurs : Grand public

N° de lot et date de péremption : Voir sous le fond de l'aérosol

- Tableaux des maladies professionnelles selon le Code du Travail français :

N° TMP	Libellé
99	Hémopathies provoquées par le 1.3 butadiène et tous les produits en renfermant.
84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel :
84	hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges; hydrocarbures halogénés liquides; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques; alcools, glycols, éthers de glycol; cétones; aldéhydes; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane; esters; diméthylformamide et diméthylacétamine; acétonitrile et propionitrile; pyridine; diméthylsulfone, diméthylsulfoxyde.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune donnée n'est disponible.

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.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H340	Peut induire des anomalies génétiques .
H350	Peut provoquer le cancer .
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Abréviations :

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.

**Fiche de données de sécurité
(Règlement (CE) n°1907/2006 - REACH)**



**NETTOYANT CIRCUITS DE
CLIMATISATION 400ml**

Date d'impression : 28.02.2023 Version : 2 Révision : 2

CO 1019

Page : 24/24

ETA : Estimation Toxicité Aiguë

PC : Poids Corporel

DNEL : Dose dérivée sans effet.

PNEC : Concentration prédite sans effet.

CMR : Cancérogène, mutagène ou reprotoxique.

UFI : Identifiant unique de formulation.

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.

GHS02 : Flamme.

GHS05 : Corrosion.

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.