CRYO REDOX

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878
Numéro de référence: 1129
Date d'émission: 24-11-17 Date de révision: 16-01-26 Remplace la version de: 20-11-24 Version: 4.1

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	:	Mélange
Nom du produit	:	CRYO REDOX
UFI	:	AYRU-H7QA-N30P-2051
Code du produit	:	1129 # 739112R10
Type de produit	:	Lubrifiants et additifs,Aérosol
Vaporisateur	:	Aérosol

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal	:	Utilisation professionnelle
Fonction ou catégorie d'utilisation	:	Lubrifiants et additifs

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Distributeur
SADAPS BARDAHL
71/8 Avenue Guynemer
Boîte postale 91049
FRA 59701 MARCQ EN BAROEUL CEDEX 1
France
T 03 10 38 38 38
industrie@bardahlfrance.com, www.bardahlindustrie.com

Fournisseur
SADAPS BARDAHL
71/8 Avenue Guynemer
Boîte postale 91049
FRA 59701 MARCQ EN BAROEUL CEDEX 1
France
T 03 10 38 38 38
industrie@bardahlfrance.com, www.bardahlindustrie.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : +33 (0)1.45.42.59.59

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
Belgique	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles	+32 70 245 245	Toutes les questions urgentes concernant une intoxication: 070 245 245 (gratuit, 24/7), si pas accessible 02 264 96 30 (tarif normal)
France	ORFILA		+33 1 45 42 59 59	Ce numéro flèche automatiquement les appels vers le centre antipoison le plus proche, en fonction du lieu de l'appelant. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.
France	Centre antipoison de Bordeaux GH Pellegrin	33076 Bordeaux	+33 5 56 96 40 80	

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	Centre antipoison de Lyon Service Hospitalo-Universitaire de Pharmacotoxicologie (SHUPT), Site Lacassagne	162, avenue Lacassagne 69424 Lyon	+33 4 72 11 69 11	
France	Centre antipoison de Paris Hôpital Fernand Widal	200 rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris	+33 1 40 05 48 48	
France	Centre antipoison région Occitanie Hôpital Purpan, Pavillon Louis Lareng	Place du Docteur Baylac TSA 40031 31059 Toulouse	+33 5 61 77 74 47	
France	Centre antipoison de Lille CHU de Lille	5 avenue Oscar Lambret 59037 Lille	0 800 59 59 59 +33 3 20 44 44 44	
France	Centre antipoison de Nancy CHRU de Nancy, Hôpital Central	29 avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny 54000 Nancy	+33 3 83 22 50 50	
Luxembourg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles	+352 8002 5500	Numéro gratuit avec accès 24/24 et 7/7. Des experts répondent à toutes les questions urgentes sur des produits dangereux en français, néerlandais et anglais
Suisse	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 +41 44 251 51 51	(de l'étranger :+41 44 251 51 51) Cas non-urgents: +41 44 251 66 66
Tunisie	CENTRE ANTI-POISON DE TUNISIE	Rue Abou Kacem Chebbi MONTFLEURY 1089	+71335500 +71335190	

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Aérosol, catégorie 2	H223;H229
Danger par aspiration, catégorie 1	H304
Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3	H412

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur. Aérosol inflammable. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS02

Mention d'avertissement (CLP) : Attention

Mentions de danger (CLP)	:	H223 - Aérosol inflammable. H229 - Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur. H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Conseils de prudence (CLP)	:	P262 - Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. P273 - Éviter le rejet dans l'environnement. P301+P310 - EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON, un médecin. P501 - Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux. 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. P410+P412 - Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C, 122 °F.
Phrases EUH	:	EUH066 - L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Phrases supplémentaires	:	Ne pas utiliser pour un usage autre que celui pour lequel il est destiné. Usage réservé aux utilisateurs professionnels. Contient un gaz à effet de serre fluoré : HFC-1234ze. 0,320 kg / 0,00044 t en équivalent CO2. Potentiel de Réchauffement Planétaire du mélange (PRP) : 1,37.

2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB ≥ 0,1 % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Composant	
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)	PBT: pas encore évalué vPvB: pas encore évalué

Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (DE, FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 29118-24-9 N° CE: 471-480-0 N° REACH: 01-0000019758-54	60-80	Press. Gas (Liq.), H280
Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR)	N° CE: 918-481-9 N° REACH: 01-2119457273-39	1-15	Asp. Tox. 1, H304 EUH066

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
oleic acid, compound with (Z)-N-octadec-9-enylpropane-1,3-diamine (2:1)	N° CAS: 34140-91-5 N° CE: 251-846-4 N° REACH: 01-2119974119-29	<1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411
1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-nonanethiol	N° CAS: 91648-65-6 N° CE: 293-927-7	<0,1	Aquatic Chronic 3, H412
methyl-1H-benzotriazole	N° CAS: 29385-43-1 N° CE: 249-596-6 N° REACH: 01-2119979081-35	<0,1	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=500 mg/kg de poids corporel) Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
(Z)-N-9-octadecenylpropane-1,3-diamine	N° CAS: 7173-62-8 N° CE: 230-528-9 N° REACH: 01-2119487002-46	<0,1	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=500 mg/kg de poids corporel) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	N° CAS: 1213789-63-9 N° CE: 627-034-4 N° REACH: 01-2119473797-19	<0,01	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=500 mg/kg de poids corporel) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Produit soumis à l'annexe I du règlement CLP, point 1.1.3.7. Les règles de divulgation des composants sont modifiées dans ce cas
Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général : Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

Premiers soins après inhalation : S'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.

Premiers soins après contact avec la peau : Retirer les vêtements contaminés. Laver la peau avec beaucoup d'eau. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Premiers soins après contact oculaire : 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.

Premiers soins après ingestion : NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation : Bien que l'on ne dispose d'aucune donnée relative à une éventuelle toxicité pour l'homme et les animaux, le produit est considéré comme dangereux à l'inhalation.

Symptômes/effets après contact avec la peau : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Symptômes/effets après contact oculaire : Le contact direct avec les yeux est probablement irritant.

Symptômes/effets après ingestion : Ingestion peu probable.

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

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Dioxyde de carbone. Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse.
Moyens d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : Aérosol inflammable.
Danger d'explosion : La chaleur peut provoquer une pressurisation et l'éclatement des conteneurs clos, propageant le feu et augmentant le risque de brûlures/blessures. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : La combustion incomplète libère du monoxyde de carbone dangereux, du dioxyde de carbone et autres gaz toxiques.

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Soyez prudent lors du combat de tout incendie de produits chimiques.
Protection en cas d'incendie : Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.
Autres informations : Empêcher le liquide d'entrer dans les égouts, les cours d'eau, le sous-sol et les soubassements.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales : Évacuer la zone. Ecarter toute source éventuelle d'ignition. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits fermés. Tenir le public éloigné de la zone dangereuse. Fournir une protection adéquate aux équipes de nettoyage.

6.1.1. Pour les non-secouristes

Pas d'informations complémentaires disponibles

6.1.2. Pour les secouristes

Pas d'informations complémentaires disponibles

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Endiguer le produit pour le récupérer ou l'absorber avec un matériau approprié. Eviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables. Avertir les autorités si le liquide pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Recueillir le produit à l'aide d'une matière absorbante.
Procédés de nettoyage : Nettoyer dès que possible tout déversement, en le récoltant au moyen d'un produit absorbant.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle". Pour l'élimination des matières ou résidus solides, se reporter à la rubrique 13 : "Considérations relatives à l'élimination".

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Assurer une bonne ventilation de la zone de travail afin d'éviter la formation de vapeurs. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle". Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition. Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.

Mesures d'hygiène : Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Se laver les mains après toute manipulation.

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

Mesures techniques : Assurer une extraction ou une ventilation générale du local.
Conditions de stockage : Conserver à l'abri du gel.
Chaleur et sources d'ignition : Tenir à l'écart de flammes nues/la chaleur. Tenir à l'écart de sources d'ignition. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.
Informations sur le stockage en commun : Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.
Lieu de stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Stocker dans un endroit sec.
Prescriptions particulières concernant l'emballage : Conserver dans l'emballage d'origine.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène (29118-24-9)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
IOEL TWA	800 ppm
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
VLEP 8h (OEL TWA)	800 ppm
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
AGW (OEL TWA)	4700 mg/m³
	1000 ppm
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
MAK (OEL TWA)	4700 mg/m³
	1000 ppm
KZGW (OEL STEL)	9400 mg/m³
	2000 ppm

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
VLEP 8h (OEL TWA)	1200 mg/m³
	184 ppm
Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Grenseverdi (OEL TWA)	275 mg/m³
	50 ppm

8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.4. DNEL et PNEC

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:
Lunettes de sécurité. ISO 16321-1

8.2.2.2. Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:
Porter un vêtement de protection approprié

Protection des mains:
Gants. ISO 374-1

8.2.2.3. Protection respiratoire

Protection respiratoire:
Une bonne ventilation du lieu de travail est indispensable. En cas de risque de production excessive de poussières, brouillard ou vapeurs, utiliser un équipement de protection respiratoire autorisé

8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	Liquide
Couleur	:	Jaune.
Odeur	:	caractéristique.
Seuil olfactif	:	Pas disponible
Point de fusion	:	Pas disponible
Point de congélation	:	Pas disponible
Point d'ébullition	:	Pas disponible
Inflammabilité	:	Aérosol inflammable.
Propriétés explosives	:	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
Limites d'explosivité	:	Pas disponible
Limite inférieure d'explosion	:	Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	:	Pas disponible
Point d'éclair	:	74 °C
Température d'auto-inflammation	:	Pas disponible
Température de décomposition	:	Pas disponible
pH	:	Pas disponible
Viscosité, cinématique	:	< 20,5 mm²/s (40°C)
Solubilité	:	Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	:	Pas disponible
Pression de vapeur	:	Pas disponible

Pression de vapeur à 50°C	:	Pas disponible
Masse volumique	:	Pas disponible
Densité relative	:	0,87
Densité relative de vapeur à 20°C	:	Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	:	Non applicable

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

% de composants inflammables : 13 %

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Teneur en COV : 86,6 % (942,3 g/L)

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

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

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales. Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Non établi.

10.4. Conditions à éviter

Chaleur. Flamme nue. Etincelles. Eau, humidité. Gel.

10.5. Matières incompatibles

Acides. Bases. Agent oxydant.

10.6. Produits de décomposition dangereux

La combustion incomplète libère du monoxyde de carbone dangereux, du dioxyde de carbone et autres gaz toxiques. Fluorure d'hydrogène.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë (orale)	:	Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	:	Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	:	Non classé

Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène (29118-24-9)	
CL50 Inhalation - Rat	> 965 mg/l/4h

oleic acid, compound with (Z)-N-octadec-9-enylpropane-1,3-diamine (2:1) (34140-91-5)	
DL50 orale rat	2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:

(Z)-N-9-octadecenylpropane-1,3-diamine (7173-62-8)	
DL50 orale rat	300 – 2000 mg/kg

methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)	
DL50 orale	720 mg/kg
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg

huile minérale	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg
DL50 cutanée lapin	> 5000 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	> 5 mg/l/4h

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg
DL50 voie cutanée	0 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	> 4951 mg/l 7 heures, vapeur

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Non classé
Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Non classé
Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé
Cancérogénicité : Non classé
Toxicité pour la reproduction : Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Non classé

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines (1213789-63-9)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.

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

oleic acid, compound with (Z)-N-octadec-9-enylpropane-1,3-diamine (2:1) (34140-91-5)	
LOAEL (oral, rat, 90 jours)	20 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral)), Guideline: other:
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	0,4 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral)), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (subchronique, oral, animal/mâle, 90 jours)	1 mg/kg de poids corporel
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

(Z)-N-9-octadecenylpropane-1,3-diamine (7173-62-8)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines (1213789-63-9)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Danger par aspiration : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

CRYO REDOX	
Vaporisateur	Aérosol

CRYO REDOX	
Viscosité, cinématique	< 20,5 mm²/s (40°C)

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques	
Viscosité, cinématique	1,3 mm²/s

11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène (29118-24-9)	
CL50 - Poisson [1]	117 mg/l
CE50 - Crustacés [1]	> 160 mg/l
CE50 72h - Algues [1]	170 mg/l
NOEC chronique algues	170 mg/l

oleic acid, compound with (Z)-N-octadec-9-enylpropane-1,3-diamine (2:1) (34140-91-5)	
CL50 - Poisson [1]	0,95 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
CE50 - Crustacés [1]	1,4 mg/l
CE50 72h - Algues [1]	0,006 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algues [2]	0,00473 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (aigu)	993,2 mg/kg

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	
CL50 - Poisson [1]	24 mg/l
CL50 - Poisson [2]	8,5 mg/l
CE50 - Crustacés [1]	0,12
CE50 72h - Algues [1]	6,4 mg/l
NOEC chronique crustacé	55 mg/l
NOEC chronique algues	1,7

(Z)-N-9-octadecenylpropane-1,3-diamine (7173-62-8)	
CL50 - Poisson [1]	0,1 – 1 mg/l (Brachydanio Rerio)
CE50 - Crustacés [1]	0,01 – 0,1 mg/l (Daphnia magna)
CE50 72h - Algues [1]	0,01 – 0,1 mg/l (Desmodesmus Subspicatus)
CEr50 algues	0,01 – 0,1 mg/l (Desmodesmus Subspicatus)
NOEC chronique crustacé	0,001 – 0,01 mg/l (Daphnia Magna)

methyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)	
CL50 - Poisson [1]	55 mg/l Cyprinodon variegatus
CE50 - Autres organismes aquatiques [1]	55 mg/l Arcartia tonsa
CEr50 algues	53 mg/l Skeletonema costatum

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines (1213789-63-9)	
CL50 - Poisson [1]	0,11 mg/l (Pimephales promelas, 4 jr)
CL50 - Poisson [2]	1,3 mg/l (Poisson zèbre, 4 jr)
CE50 - Crustacés [1]	0,011 mg/l (Puce d'eau (Daphnia magna), 2 jr)
CE50 - Crustacés [2]	0,27 mg/l (Puce d'eau (Daphnia magna), 21 jr)
CE50 72h - Algues [1]	0,12 mg/l (Algue, 3 jr)
NOEC chronique crustacé	0,013 mg/l (Puce d'eau (Daphnia magna), 21 jr)
NOEC chronique algues	0,01 mg/l (Algue, 3 jr)

huile minérale	
CL50 - Poisson [1]	> 100 mg/l
CE50 - Crustacés [1]	> 10000 mg/l
CE50 72h - Algues [1]	> 100 mg/l
NOEC chronique algues	> 10 mg/l (Water flea (Daphnia magna), 21 d)

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques	
CL50 - Poisson [1]	> 1000 mg/l Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
CE50 - Crustacés [1]	> 1000 mg/l Daphnia Magna
CE50 72h - Algues [1]	> 1000 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata
NOEC chronique algues	1000 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata

12.2. Persistance et dégradabilité

Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène (29118-24-9)	
Persistance et dégradabilité	Difficilement biodégradable.

oleic acid, compound with (Z)-N-octadec-9-enylpropane-1,3-diamine (2:1) (34140-91-5)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.
Biodégradation	61 % 28 jours

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	
Persistance et dégradabilité	Non facilement biodégradable.

(Z)-N-9-octadecenylpropane-1,3-diamine (7173-62-8)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines (1213789-63-9)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques	
Biodégradation	80 % 28 jours

12.3. Potentiel de bioaccumulation

oleic acid, compound with (Z)-N-octadec-9-enylpropane-1,3-diamine (2:1) (34140-91-5)	
Facteur de bioconcentration (BCF REACH)	70,8
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	32,91
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	
Facteur de bioconcentration (BCF REACH)	500 (calculated)
(Z)-N-9-octadecenylpropane-1,3-diamine (7173-62-8)	
Potentiel de bioaccumulation	Potentiel faible (1).
(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines (1213789-63-9)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	4,33 (25°C)

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Eliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

Recommandations pour l'élimination des eaux usées : Ne pas rejeter à l'égout ou dans l'environnement.

Recommandations pour le traitement du produit/emballage : Collecter tous les déchets dans des conteneurs appropriés et étiquetés et éliminer conformément aux règlements locaux en vigueur. Evacuer les bombes aérosols usagées ou endommagées sur des sites de décharge autorisés.

Indications complémentaires : Vider complètement les emballages avant élimination. Ne pas réutiliser des récipients vides.

Informations sur les déchets écologiques : Ne pas rejeter le produit dans l'environnement.

Liste européenne des déchets (LoW, CE 2000/532) : 16 05 04* - gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses

Code HP : HP3 - “Inflammable”:
– déchet liquide inflammable: déchet liquide ayant un point d’éclair inférieur à 60 °C ou déchet de gazoles, carburants diesel et huiles de chauffage légères dont le point d’éclair est > 55 °C et ≤ 75 °C;
– déchet solide ou liquide pyrophorique inflammable: déchet solide ou liquide qui, même en petites quantités, est susceptible de s’enflammer en moins de cinq minutes lorsqu’il entre en contact avec l’air.
– déchet solide inflammable: déchet solide qui est facilement inflammable, ou qui peut provoquer ou aggraver un incendie en s’enflammant par frottement.
– déchet gazeux inflammable: déchet gazeux inflammable dans l’air à 20 °C et à une pression normale de 101,3 kPa;
– déchet hydroréactif: déchet qui, au contact de l’eau, dégage des gaz inflammables en quantités dangereuses;
– autres déchets inflammables: aérosols inflammables, déchets auto-échauffants inflammables, peroxydes organiques inflammables et déchets autoréactifs inflammables.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d’identification			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Désignation officielle de transport de l’ONU			
AÉROSOLS	AÉROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOLS
Description document de transport			
UN 1950 AÉROSOLS, 2.1, (D)	UN 1950 AÉROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSOLS, 2.1
14.3. Classe(s) de danger pour le transport			
2.1	2.1	2.1	2.1
			
14.4. Groupe d’emballage			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l’environnement			
Dangereux pour l’environnement: Non	Dangereux pour l’environnement: Non Polluant marin: Non	Dangereux pour l’environnement: Non	Dangereux pour l’environnement: Non
Pas d’informations supplémentaires disponibles			

14.6. Précautions particulières à prendre par l’utilisateur

Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR) : 5F
Dispositions spéciales (ADR) : 190, 327, 344, 625
Quantités limitées (ADR) : 1l
Quantités exceptées (ADR) : E0
Instructions d’emballage (ADR) : P207
Dispositions spéciales d’emballage (ADR) : PP87, RR6, L2
Dispositions relatives à l‘emballage en commun (ADR) : MP9
Catégorie de transport (ADR) : 2

Dispositions spéciales de transport - Colis (ADR)	:	V14
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (ADR)	:	CV9, CV12
Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR)	:	S2
Code de restriction en tunnels (ADR)	:	D

Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG)	:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Instructions d'emballage (IMDG)	:	P207, LP200
Dispositions spéciales d'emballage (IMDG)	:	PP87, L2
N° FS (Feu)	:	F-D
N° FS (Déversement)	:	S-U
Catégorie de chargement (IMDG)	:	Aucun(e)
Arrimage et manutention (Code IMDG)	:	SW1, SW22
Tri (IMDG)	:	SG69

Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)	:	E0
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)	:	Y203
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA)	:	30kgG
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	:	203
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	:	75kg
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)	:	203
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)	:	150kg
Dispositions spéciales (IATA)	:	A145, A167, A802
Code ERG (IATA)	:	10L

Transport ferroviaire

Code de classification (RID)	:	5F
Dispositions spéciales (RID)	:	190, 327, 344, 625
Quantités limitées (RID)	:	1L
Quantités exceptées (RID)	:	E0
Instructions d'emballage (RID)	:	P207, LP200
Dispositions spéciales d'emballage (RID)	:	PP87, RR6, L2
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)	:	MP9
Catégorie de transport (RID)	:	2
Dispositions spéciales de transport - Colis (RID)	:	W14
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (RID)	:	CW9, CW12
Colis express (RID)	:	CE2
Numéro d'identification du danger (RID)	:	23

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

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

15.1.1. Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Liste de restriction de l'Union européenne (annexe XVII de REACH)	
Code de référence	**Applicable sur**
3(a)	CRYO REDOX
3(b)	CRYO REDOX ; oleic acid, compound with (Z)-N-octadec-9-enylpropane-1,3-diamine (2:1) ; (Z)-N-9-octadecenylpropane-1,3-diamine ; methyl-1H-benzotriazole ; (Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines ; Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques
3(c)	CRYO REDOX ; oleic acid, compound with (Z)-N-octadec-9-enylpropane-1,3-diamine (2:1) ; (Z)-N-9-octadecenylpropane-1,3-diamine ; 1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-nonanethiol ; methyl-1H-benzotriazole ; (Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Non listé dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement UE 2024/590)
Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

Directive COV (2004/42/CE, composés organiques volatils)

Teneur en COV : 86,6 % (942,3 g/L)

Directive Seveso (2012/18/UE, réduction des risques de catastrophes)

Seveso III Partie I (Catégories de substances dangereuses)	Quantité seuil (tonnes)	
	Seuil bas	**Seuil haut**
P3b AÉROSOLS INFLAMMABLES Aérosols «inflammables» de catégorie 1 ou 2, ne contenant pas de gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ni de liquides inflammables de catégorie 1	5000	50000

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

15.1.2. Directives nationales

France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 36	Affections provoquées par les huiles et graisses d'origine minérale ou de synthèse
RG 49	Affections cutanées provoquées par les amines aliphatiques, alicycliques ou les éthanolamines
RG 84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : 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 dimétylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde

Allemagne

Restrictions professionnelles : Respecter les limitations conformément à la Loi sur la protection des mères actives (MuSchG).
Respecter les limitations conformément à la Loi sur la protection des jeunes au travail (JArbSchG).

Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 3, Très dangereux pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1).

Ecraser l'entrée correspondante (12. BImSchV) : Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

Pays-Bas

SZW- liste des substances cancérogènes : 1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-nonanethiol est listé

SZW-lijst van mutagene stoffen : 1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-nonanethiol est listé

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Aucun des composants n'est listé

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Aucun des composants n'est listé

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Aucun des composants n'est listé

Danemark

Classe de danger d'incendie : Classe III-1

Unité de stockage : 50 litre

Remarques concernant la classification : Inflammable d'après le ministère de la Justice danois; Les lignes directrices de gestion des situations d'urgence relatives au stockage des liquides inflammables doivent être suivies

Réglementations nationales danoises : L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs
Les femmes enceintes ou allaitantes travaillant avec le produit ne doivent pas être en contact direct avec le produit.
Si une employée est enceinte ou allaite et qu'elle utilise ou est exposée à ce produit au travail, l'employeur doit toujours procéder à une évaluation des risques liés au travail. L'évaluation doit porter à la fois sur la dangerosité de l'impact, son intensité et sa durée. La décision de l'employeur d'autoriser une femme enceinte ou allaitante à effectuer une tâche spécifique doit donc être prise en tenant compte de ses conditions de travail particulières.
Voir également la directive WEA A.1.8-7 sur l'environnement de travail des travailleuses enceintes et allaitantes.

Suisse

Classe de stockage (LK) : LK 2 - Gaz liquéfiés ou pressurisés

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Aerosol 2	Aérosol, catégorie 2
Aquatic Acute 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2
Aquatic Chronic 3	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3
Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, catégorie 1
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Press. Gas (Liq.)	Gaz sous pression : Gaz liquéfié
Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
Skin Corr. 1B	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1B
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT RE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 1
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires
H223	Aérosol inflammable.
H229	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
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.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Fiche de données de sécurité (FDS), UE - SADAPS BARDAHL

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.