

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

· 1.1 Identificateur de produit

· **Nom du produit:** COOLANT M5.0 CONCENTRATE

· **UFI:** FKYH-UE8Y-J00U-KVPH

· 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées

Utilisation privée de liquides de refroidissement

Utilisation industrielle de liquides de refroidissement

Utilisation professionnelle des liquides de refroidissement

Selon la fiche d'information générique sur l'exposition aux antigels et aux liquides de refroidissement, Shell (2014)

Voir les détails des scénarios d'exposition en annexe.

· **Emploi de la substance / de la préparation**

Uniquement pour manipulation adéquate.

Agent protecteur pour radiateurs

· 1.3 Renseignements concernant le fabricant qui fourni la fiche de données de sécurité

· **Producteur/fournisseur:**

MOTOREX AG

Bern-Zürich-Strasse 31, Postfach

CH-4901 Langenthal

Tel. +41 (0)62 919 75 75

www.motorex.com

· **Représentatif unique en UE:**

MOTOREX GmbH, Industrie Schmiertechnik, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim

· **Service chargé des renseignements:** msds@motorex.com

· 1.4 Numéro d'appel d'urgence:

TOX Info Suisse

Freiestrasse 16

CH-8028 Zürich

info@toxinfo.ch

Tel. +41 44 251 51 51

CH-numéro d'urgence 145

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· 2.1 Classification de la substance ou de la préparation

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.

STOT RE 2 H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

· 2.2 Éléments d'étiquetage

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· **Pictogrammes de danger**



GHS07 GHS08

· **Mention d'avertissement** Attention

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

Ethane-1,2-diol

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 26.01.2021

Numéro de version 3.0

Révision: 26.01.2021

Nom du produit: COOLANT M5.0 CONCENTRATE

(suite de la page 1)

- **Mentions de danger**

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

- **Conseils de prudence**

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.

P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P264 Se laver soigneusement après manipulation.

P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

P330 Rincer la bouche.

P314 Consulter un médecin en cas de malaise.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

- **2.3 Autres dangers**

- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

- **PBT:** Non applicable.

- **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Préparations**

- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

- **Composants dangereux:**

CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28	Ethane-1,2-diol STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	70-100%
CAS: 532-32-1 EINECS: 208-534-8 Reg.nr.: 01-2119460683-35	benzoate de sodium Eye Irrit. 2, H319	≥1-≤7,5%
CAS: 12179-04-3 EINECS: 215-540-4 Numéro index: 005-011-02-9 Reg.nr.: 01-2119490790-32	borax pentahydrate Repr. 1B, H360FD; Eye Irrit. 2, H319	≥0,1-≤3%

- **SVHC**

12179-04-3	borax pentahydrate
------------	--------------------

- **Règlement (CE) No 648/2004 relatif aux détergents / Étiquetage du contenu**

agents conservateurs (benzoate de sodium)

- **Indications complémentaires:**

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des premiers secours**

- **Remarques générales:**

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

- **Après contact avec la peau:**

Enlever les résidus au savon et à l'eau.

Enlever immédiatement les vêtements contaminés.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 26.01.2021

Numéro de version 3.0

Révision: 26.01.2021

Nom du produit: COOLANT M5.0 CONCENTRATE

(suite de la page 2)

- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
En cas d'irritation, consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Consulter immédiatement un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:**
NE PAS UTILISER DE JET D'EAU.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation**
Formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de protection respiratoire.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un appareil de protection respiratoire.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
Diluer avec beaucoup d'eau.
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Assurer une aération suffisante.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Tenir à l'abri des enfants.
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Éviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:**
Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Ne pas stocker dans des récipients zingués.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Stocker fermé les récipients et protéger contre pluie, poussière, chaleur et d'autres influences atmosphériques.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 26.01.2021

Numéro de version 3.0

Révision: 26.01.2021

Nom du produit: COOLANT M5.0 CONCENTRATE

(suite de la page 3)

- **Classe de stockage:** 10
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir rubrique 7.

· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:

107-21-1 Ethane-1,2-diol

VME (Suisse)	Valeur momentanée: 52 mg/m ³ , 20 ppm Valeur à long terme: 26 mg/m ³ , 10 ppm H SSc;
--------------	--

532-32-1 benzoate de sodium

VME (Suisse)	Valeur momentanée: 4 a* 20 e** mg/m ³ , 0,8* ppm Valeur à long terme: 1 a* 10 e** mg/m ³ , 0,2* ppm H SSc;*alveolengänig; **einatembar
--------------	--

12179-04-3 borax pentahydrate

VME (Suisse)	Valeur momentanée: 0,8 e mg/m ³ Valeur à long terme: 0,8 e mg/m ³ R1bf R1bd SSc;als Bor
--------------	---

· DNEL

107-21-1 Ethane-1,2-diol

<i>Dermique</i>	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	106 mg/kg/24h (ouvrier)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	53 mg/kg/24h (consommateur)
<i>Inhalatoire</i>	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	35 mg/m ³ (ouvrier)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	7 mg/m ³ (consommateur)

532-32-1 benzoate de sodium

<i>Dermique</i>	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	31,25 mg/kg/24h (consommateur)
<i>Inhalatoire</i>	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	0,1 mg/m ³ (ouvrier)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	0,06 mg/m ³ (consommateur)

12179-04-3 borax pentahydrate

<i>Oral</i>	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	0,79 mg/kg/24h (consommateur)
	DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term	0,79 mg/kg/24h (consommateur)
<i>Dermique</i>	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	159,5 mg/kg/24h (consommateur)
<i>Inhalatoire</i>	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	6,7 mg/m ³ (ouvrier)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	3,4 mg/m ³ (consommateur)

(suite page 5)

CH/FR

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 26.01.2021

Numéro de version 3.0

Révision: 26.01.2021

Nom du produit: COOLANT M5.0 CONCENTRATE

(suite de la page 4)

· PNEC		
107-21-1 Ethane-1,2-diol		
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Freshwater</i>	<i>10 mg/l (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Marine water</i>	<i>1 mg/l (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Aquatic org / intermittent releases (freshwater)</i>	<i>10 mg/l (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Sewage treatment plant / STP</i>	<i>199,5 mg/l (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)</i>	<i>37 mg/kg (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)</i>	<i>3,7 mg/kg (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Terrestrial organism / Soil</i>	<i>1,53 mg/kg (organismes terrestres)</i>
532-32-1 benzoate de sodium		
<i>Oral</i>	<i>PNEC / Predators / Secondary poisoning</i>	<i>300 mg/kg food (Empoisonnement secondaire (prédateurs))</i>
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Freshwater</i>	<i>0,13 mg/l (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Marine water</i>	<i>0,013 mg/l (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Aquatic org / intermittent releases (freshwater)</i>	<i>0,305 mg/l (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Sewage treatment plant / STP</i>	<i>10 mg/l (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)</i>	<i>1,76 mg/kg (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)</i>	<i>0,176 mg/kg (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Terrestrial organism / Soil</i>	<i>0,276 mg/kg (organismes terrestres)</i>
12179-04-3 borax pentahydrate		
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Freshwater</i>	<i>2,9 mg/l (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Marine water</i>	<i>2,9 mg/l (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Aquatic organisms / Sewage treatment plant / STP</i>	<i>10 mg/l (organismes aquatiques)</i>
	<i>PNEC / Terrestrial organism / Soil</i>	<i>5,7 mg/kg (organismes terrestres)</i>

· Remarques supplémentaires:

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition**· Equipement de protection individuel:****· Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Conserver à part les vêtements de protection.

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

· Protection respiratoire:

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

N'est pas nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.

Protection respiratoire en cas de formation d'aérosol ou de brouillard: utiliser un masque avec un filtre de type A2, A2 / P2 ou ABEK.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 26.01.2021

Numéro de version 3.0

Révision: 26.01.2021

Nom du produit: COOLANT M5.0 CONCENTRATE

(suite de la page 5)

· Protection des mains:


Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· Matériau des gants

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· Protection des yeux:


Lunettes de protection

· Protection du corps: Vêtements de travail protecteurs

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles
· Indications générales
· Aspect:

Forme:	Liquide
Couleur:	Turquoise
Odeur:	Caractéristique
Seuil olfactif:	Non déterminé.

· valeur du pH à 20 °C:	7,2 (DIN 51369)
--------------------------------	-----------------

· Changement d'état

Point de fusion/point de congélation: -12,4 °C

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: >163 °C (DIN EN ISO 3405)

· Point d'éclair	>115 °C
-------------------------	---------

· Inflammabilité (solide, gaz):	Non applicable.
--	-----------------

· Température d'inflammation:	410 °C (DIN 51794)
--------------------------------------	--------------------

· Température de décomposition:	Non déterminé.
--	----------------

· Température d'auto-inflammabilité:	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
---	--

· Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif.
---------------------------------	--------------------------------

· Limites d'explosion:

Inférieure:	3,2 Vol %
Supérieure:	15,3 Vol %

· Pression de vapeur à 20 °C:	0,1 hPa
--------------------------------------	---------

· Densité à 20 °C:	1,125 g/cm ³ (ASTM D 4052)
---------------------------	---------------------------------------

· Densité relative	Non déterminé.
---------------------------	----------------

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 26.01.2021

Numéro de version 3.0

Révision: 26.01.2021

Nom du produit: COOLANT M5.0 CONCENTRATE

(suite de la page 6)

· Densité de vapeur:	Non déterminé.
· Taux d'évaporation:	Non déterminé.
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Entièrement miscible
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
· Viscosité:	
Dynamique:	Non déterminé.
Cinématique:	23 mm ² /s @ 40 °C (DIN 51562-1)
· 9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Peut réagir avec des acides forts ou les agents oxydants forts tels que les chlorates, les nitrates, les peroxydes, etc.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**
Aldéhydes (températures élevées), les cétones (températures élevées)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
Nocif en cas d'ingestion.

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:

107-21-1 Ethane-1,2-diol

Oral	LD50	7.712 mg/kg (rat)
	NOEL	150 mg/kg/24h (rat)
	NOAEL	200 mg/kg/24h (rat)
Dermique	NOAEL	12.500 ppm (souris)
	LD50	3.500 mg/kg (souris)
Inhalatoire	NOAEL	2.200-4.400 mg/kg/24h (dog)
	LC50 / 6h	2,5 mg/l (rat)

532-32-1 benzoate de sodium

Oral	LD50	3.450 mg/kg (rat)
	NOAEL	1.000 mg/kg/24h (rat)
Dermique	LD50	2.000 mg/kg (lapin)
	NOAEL	2.500 mg/kg/24h (lapin)
Inhalatoire	LC50 / 4h	12,2 mg/l (rat)
	NOAEL	250 mg/m ³ (rat)
	NOAEC	25 mg/m ³ (rat)

12179-04-3 borax pentahydrate

Oral	LD50	2.500-4.080 mg/kg (rat)
	NOAEL	17,5-100 mg/kg/24h (rat)

(suite page 8)

CH/FR

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 26.01.2021

Numéro de version 3.0

Révision: 26.01.2021

Nom du produit: COOLANT M5.0 CONCENTRATE

(suite de la page 7)

	LOAEL	58,5-334 mg/kg/24h (rat)
Dermique	LD50	2.000 mg/kg (lapin)
Inhalatoire	LC50 / 4h	2,04-2,12 mg/l (rat)

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
- **Mutagenicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- **Danger par aspiration**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· 12.1 Toxicité

· Toxicité aquatique:

107-21-1 Ethane-1,2-diol

LC50	7.286 mg/l/96h (poisson)
LC50	1.500 mg/l/28d (poisson)
EC50	3.536-13.000 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	33.911 mg/l/21d (Invertébrés aquatiques)
EC100	100 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
EC0	100 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
EC50	100 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
NOEC	7.500-15.000 mg/l/21d (Invertébrés aquatiques)
NOEC	100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	8.590-24.000 mg/l/7d (Invertébrés aquatiques)
	15.380-32.000 mg/l/7d (poisson)

532-32-1 benzoate de sodium

LC50	100 mg/l/96h (Invertébrés aquatiques)
	484 mg/l/96h (poisson)
LC50	1.400-1.500 mg/l/24h (poisson)
EC10	6,5 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	30,5 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	0,09 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	392,5 mg/l/96h (poisson)

(suite page 9)

CH/FR

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 26.01.2021

Numéro de version 3.0

Révision: 26.01.2021

Nom du produit: COOLANT M5.0 CONCENTRATE

(suite de la page 8)

12179-04-3 borax pentahydrate

LC50	64-544 mg/l/96h (Invertébrés aquatiques) 74-79,7 mg/l/96h (poisson)
LC50	91-165 mg/l/48h (Invertébrés aquatiques)
EC50	175-10.000 mg/l/3h (microorganisms)
EC10	24,5-50,7 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	40,2-66 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	6-34,2 mg/l/21d (Invertébrés aquatiques)
NOEC	17,5-27,9 mg/l/72h (algae / cyanobacteria) 10-20 mg/l/72h (microorganisms)
NOEC	103 mg/l/96h (Invertébrés aquatiques)
NOEC	16,6-43,3 mg/l/28d (Invertébrés aquatiques)
NOEC	13,8-14,3 mg/l/14d (Invertébrés aquatiques)
LOEC	20-25 mg/l/96h (microorganisms)

· **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.3 Potentiel de bioaccumulation**

107-21-1 Ethane-1,2-diol

coefficient de partage	≤1,36 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)
Biodégradabilité	>90 % (28d) (Biodégradabilité) (OECD 301 A)

532-32-1 benzoate de sodium

coefficient de partage	1,88 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)
Biodégradabilité	<50 % (28d) (Biodégradabilité) (OECD 311)

12179-04-3 borax pentahydrate

coefficient de partage	≤1,53 [---] (log Kow) (Bioaccumulation)
------------------------	---

· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Autres indications écologiques:**

· **Indications générales:**

Catégorie de pollution des eaux 1 (conformément à l'annexe 1 AwSV): peu polluant

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

· **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

· **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation:**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Pour le recyclage, s'adresser aux dépôts de déchets.

· **Catalogue européen des déchets**

16 01 14*	antigels contenant des substances dangereuses
-----------	---

· **Emballages non nettoyés:**

· **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

· **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

CH/FR

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 26.01.2021

Numéro de version 3.0

Révision: 26.01.2021

Nom du produit: COOLANT M5.0 CONCENTRATE

(suite de la page 9)

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU · ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	néant
· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	néant
· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA · Classe	néant
· 14.4 Groupe d'emballage · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	néant
· 14.5 Dangers pour l'environnement: · Marine Polluant:	Non
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non applicable.
· 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.
· "Règlement type" de l'ONU:	néant

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou de la préparation en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.
822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

· **Directive 2012/18/UE**
· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3

· **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

Aucun des composants n'est compris.

· **Classement des liquides pouvant polluer les eaux: classe B**

· **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**

· **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

12179-04-3 | borax pentahydrate

· **Répertoire national des substances chimiques**
Composants figurant sur la liste ou exemptés de la liste :
EINECS/ELINCS/NLP (EU)
TSCA (USA)
DSL/NDSL (CDN)
ENCs/METI (J)
AICS (Aus)
IECSC (CN)
ECL/KECI (KOR)
HSNO (NZ)
PICCS (RP)

(suite page 11)

CH/FR

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 26.01.2021

Numéro de version 3.0

Révision: 26.01.2021

Nom du produit: COOLANT M5.0 CONCENTRATE

(suite de la page 10)

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel. La classification du mélange a été effectuée par calcul conformément aux règles énoncées à l'annexe I du règlement (CE) n ° 1272/2008. Aucune instruction spéciale de formation pour assurer la protection de la santé humaine et de l'environnement n'est requise.

- **exigence de pureté**
- **Phrases importantes**
 - H302 Nocif en cas d'ingestion.
 - H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
 - H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
 - H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- **Service établissant la fiche technique:** Abteilung Produktsicherheit
- **Acronymes et abréviations:**
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - SVHC: Substances of Very High Concern
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Acute Tox. 4: Toxicité aiguë - voie orale – Catégorie 4
 - Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
 - Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B
 - STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2
- *** Données modifiées par rapport à la version précédente**

Annexe: Scénario d'exposition 1

- **Désignation brève du scénario d'exposition** Utilisation industrielle de liquides de refroidissement
- **Secteur d'utilisation**
 - SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
- **Catégorie du produit**
 - PC4 Produits antigél et de dégivrage
 - PC16 Fluides de transfert de chaleur
- **Catégorie du procédé**
 - PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
 - PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
 - PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
 - PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
 - PROC20 Utilisation de fluides fonctionnels dans les petits appareils

(suite page 12)

-CH/FR-

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 26.01.2021

Numéro de version 3.0

Révision: 26.01.2021

Nom du produit: COOLANT M5.0 CONCENTRATE

(suite de la page 11)

- **Catégorie de rejet dans l'environnement**
ERC7 Utilisation de fluides fonctionnels sur les sites industriels
- **Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**
Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
- **Conditions d'utilisation**
- **Durée et fréquence** 5 jours de travail/semaine.
- **Paramètres physiques**
- **Etat physique** Liquide
- **Concentration de la substance dans le mélange** La substance est le composant principal.
- **Autres conditions d'utilisation**
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**
Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur**
Pas nécessaire.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur pendant l'utilisation du produit**
N'est pas applicable.
- **Mesures de gestion des risques**
- **Protection du travailleur**
- **Mesures de protection organisationnelles** *Aucune mesure particulière n'est requise.*
- **Mesures techniques de protection** *Aucune mesure particulière n'est requise.*
- **Mesures personnelles de protection** *Aucune mesure particulière n'est requise.*
- **Mesures pour la protection du consommateur** *Aucune mesure particulière n'est requise.*
- **Mesures de protection de l'environnement**
- **Air** *Aucune mesure particulière n'est requise.*
- **Eau** *Aucune mesure particulière n'est requise.*
- **Mesures pour l'élimination** *S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.*
- **Procédés d'élimination** *Éliminer les restes du produit avec les ordures ménagères.*
- **Type du déchet** *Conteneur partiellement vide et sale*
- **Estimation de l'exposition**
- **Consommateur** *N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.*
- **Guide pour l'utilisateur en aval** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*

Annexe: Scénario d'exposition 2

- **Désignation brève du scénario d'exposition**
Utilisation professionnelle des liquides de refroidissement
- **Secteur d'utilisation**
SU22 Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
- **Catégorie du produit**
PC4 Produits antigel et de dégivrage
PC16 Fluides de transfert de chaleur
- **Catégorie du procédé**
PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations spécialisées.
PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC20 Utilisation de fluides fonctionnels dans les petits appareils
- **Catégorie de rejet dans l'environnement**
ERC9a Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en intérieur)
ERC9b Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en extérieur)
- **Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**
Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité

(suite page 13)

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 26.01.2021

Numéro de version 3.0

Révision: 26.01.2021

Nom du produit: COOLANT M5.0 CONCENTRATE

(suite de la page 12)

- **Conditions d'utilisation**
- **Durée et fréquence** 5 jours de travail/semaine.
- **Paramètres physiques**
- **Etat physique** Liquide
- **Concentration de la substance dans le mélange** La substance est le composant principal.
- **Autres conditions d'utilisation**
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**
Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur**
Pas nécessaire.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur pendant l'utilisation du produit**
N'est pas applicable.
- **Mesures de gestion des risques**
- **Protection du travailleur**
- **Mesures de protection organisationnelles** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Mesures techniques de protection** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Mesures personnelles de protection** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Mesures pour la protection du consommateur** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Mesures de protection de l'environnement**
- **Air** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Eau** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Mesures pour l'élimination** S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.
- **Procédés d'élimination** Eliminer les restes du produit avec les ordures ménagères.
- **Type du déchet** Conteneur partiellement vide et sale
- **Estimation de l'exposition**
- **Consommateur** N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.
- **Guide pour l'utilisateur en aval** Pas d'autres informations importantes disponibles.

Annexe: Scénario d'exposition 3

- **Désignation brève du scénario d'exposition** Utilisation privée de liquides de refroidissement
- **Secteur d'utilisation**
SU21 Utilisations par des consommateurs: Ménages privés / public général / consommateurs
- **Catégorie du produit**
PC4 Produits antigel et de dégivrage
PC16 Fluides de transfert de chaleur
- **Catégorie du procédé**
PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC20 Utilisation de fluides fonctionnels dans les petits appareils
- **Catégorie de rejet dans l'environnement**
ERC9a Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en intérieur)
ERC9b Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en extérieur)
- **Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**
Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
- **Conditions d'utilisation**
- **Durée et fréquence** 5 jours de travail/semaine.
- **Paramètres physiques**
- **Etat physique** Liquide
- **Concentration de la substance dans le mélange** La substance est le composant principal.

(suite page 14)

CH/FR

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 26.01.2021

Numéro de version 3.0

Révision: 26.01.2021

Nom du produit: COOLANT M5.0 CONCENTRATE

(suite de la page 13)

- **Autres conditions d'utilisation**
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**
Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur**
Pas nécessaire.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur pendant l'utilisation du produit**
N'est pas applicable.
- **Mesures de gestion des risques**
- **Protection du travailleur**
- **Mesures de protection organisationnelles** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Mesures techniques de protection** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Mesures personnelles de protection** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Mesures pour la protection du consommateur** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Mesures de protection de l'environnement**
- **Air** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Eau** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Mesures pour l'élimination** S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.
- **Procédés d'élimination** Eliminer les restes du produit avec les ordures ménagères.
- **Type du déchet** Conteneur partiellement vide et sale
- **Estimation de l'exposition**
- **Consommateur** N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.
- **Guide pour l'utilisateur en aval** Pas d'autres informations importantes disponibles.

CH/FR