

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ SAFETY DATA SHEET

ETHYLENE GLYCOL 96% AVEC INHIBITEUR DE CORROSION
ETHYLENE GLYCOL 96% WITH CORROSION INHIBITOR

Date de préparation: 12-nov-2020

Version: 1

1. IDENTIFICATION

Identificateur de produit / Product identifier

Nom du produit / Product name ETHYLENE GLYCOL 96% AVEC INHIBITEUR

Autres moyens d'identification / Other means of identification

Produit / product code(s) ETHY96

Synonymes / Synonyms Éthylène glycol, Glycol d'éthylène, Monoéthylène glycol, glycol à chauffage

Utilisation recommandée pour le produit chimique et restrictions en matière d'utilisation

Utilisation recommandée Utilisé comme antigel, liquide caloporteur, solvant et matière première dans la fabrication des fibres de polyester. /

Recommended Use Used as antifreeze, heat transfer fluid, solvent, and raw material in polyester fiber manufacturing.

Restrictions d'utilisation **Aucun renseignement disponible**

Restricted use **No information available**

Données relatives au fournisseur / Initial supplier identifier

Laboratoire Mag Quebec inc
1219 Vincent-Massey
Quebec, Qc, G1N 1N2
Telephone: 1-800-475-8862 / 418 681-5540

Numéro d'appel d'urgence / Emergency telephone number

Numéro de téléphone d'urgence 24 heures sur 24 (CANUTEC): 1-888-226-8832 (1-888-CAN-UTEC)

2. IDENTIFICATION DES DANGERS / HAZARD

Classement de la substance ou du mélange / Hazardous classification of the substance or mixture

Toxicité aiguë – orale / Acute toxicity oral	Catégorie 4
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) Specific target organ toxicity (repeated exposure)	Catégorie 2

Éléments d'étiquetage / Label element

Pictogrammes de danger / Hazard pictograms



Mention d'avertissement: Avertissement / Signal words : Warning

Mentions de danger / Hazard statements

Nocif en cas d'ingestion

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

Harmful if swallowed

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure

Conseils de prudence

Precautionary Statements

Prévention / Prevention

Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit

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

Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling Do not eat, drink or smoke when using this product

Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray

Intervention / Response

Traitement spécifique (voir les instructions de premiers soins sur l'étiquette)

EN CAS D'INGESTION : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise Rincer la bouche / Specific treatment (see first aid instructions on label)

IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell Rinse mouth

Entreposage / Storage

Garder sous clef

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche

Store locked up

Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed

Élimination / Disposal

Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets approuvée

Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant

Toxicité aiguë inconnue

Aucun renseignement disponible

Unknown acute toxicity

No information available

3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

COMPOSANTS	No.-CAS	CONCENTRATION
ETHYLENE GLYCOL	107-21-1	96%
EAU DEIONISEE	7732-18-5	< 1%
ANTI-COROSSIF	7758-11-4 / 64665-57-2 / 15217-42-2 / 1307867-84-0	< 5%

Nom du produit : ÉTHYLÈNE GLYCOL PRÊT À L'UTILISATION
Nom chimique : éthane-1,2-diol , GLYCOL
Synonyme : Éthylène glycol, Glycol d'éthylène, Monoéthylène glycol, glycol à chauffage
Formule moléculaire : C₂H₆O₂

4. PREMIERS SOINS / FIRST AID

Description des premiers soins / Description of first aid mesures

Conseils généraux

General advice

Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

Show this safety data sheet to the doctor in attendance

Inhalation

Déplacer à l'air frais.
Remove to fresh air.

Contact avec les yeux / Eye contact

Rincer à fond avec une grande quantité d'eau pendant au moins quinze minutes, en soulevant les paupières inférieurs et supérieurs. Consultez un médecin.

Rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes, lifting lower and upper eyelids. Consult a physician

Contact avec la peau / Skin contact

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer à l'eau/se doucher.

IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

Ingestion

Ne pas faire vomir. Nettoyez la bouche avec de l'eau et boire ensuite beaucoup d'eau. Ne jamais administrer par la bouche à une personne inconsciente. Appeler un médecin.

Do NOT induce vomiting. Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Call a physician.

Symptômes/effets les plus importants, aigus ou retardés:

Des lésions cornéennes sont peu probables. À la température de la pièce, l'exposition aux vapeurs est minimale en raison de la faible volatilité du produit. Les brouillards peuvent causer une irritation des voies respiratoires supérieures. En présence d'une bonne ventilation, une seule exposition ne devrait pas causer d'effets nocifs. Si le produit est chauffé ou si les lieux sont mal ventilés, les vapeurs ou les brouillards peuvent s'accumuler et causer une irritation respiratoire ainsi que des symptômes tels que des maux de tête et des nausées. Une exposition répétée à de grandes quantités de produit peut entraîner l'absorption de quantités nocives. Le contact massif avec la peau endommagée ou avec la matière suffisamment chaude pour brûler la peau et peut causer l'absorption de quantités pouvant être létales. Les vapeurs ou bruines peuvent causer une irritation des yeux. Peut causer une légère irritation des yeux Peut être mortel en cas d'ingestion Insuffisance cardiaque, oedème pulmonaire et graves lésions aux reins peuvent aussi s'ensuivre. Un contact prolongé peut causer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale. Ingestion : La toxicité orale prévue pour les humains est moyenne en raison de l'éthylène glycol, même si des épreuves sur les animaux ont démontré une faible toxicité. L'exposition excessive peut causer des effets sur le système nerveux central, des effets cardiopulmonaires (acidose métabolique) et une insuffisance rénale. L'ingestion peut causer de graves effets, même la mort. La dose létale de l'éthylène glycol chez les adultes est d'environ 3 onces (100 ml) (1/3 tasse). Peut causer une nausée ou un vomissement. Peut causer un malaise abdominal ou une diarrhée. Essentiellement, un bref contact ne

provoque pas d'irritation cutanée.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed:

Corneal injury is unlikely. At room temperature, exposure to vapor is minimal due to low volatility. With good ventilation, single exposure is not expected to cause adverse effects. If material is heated or areas are poorly ventilated, vapor/mist may accumulate and cause respiratory irritation and symptoms such as headache and nausea. Repeated skin exposure to large quantities may result in absorption of harmful amounts. Massive contact with damaged skin or if material sufficiently hot to burn skin may result in absorption of potential lethal amounts. Vapors or mists may cause eye irritation. May cause slight eye irritation May be fatal if swallowed Cardiac failure, pulmonary edema, and severe kidney damage may develop. Prolonged contact may cause skin irritation with local redness. Oral toxicity is expected to be moderate in humans due to ethylene glycol even though tests with animals show a lower degree of toxicity. Excessive exposure may cause central nervous system effects, cardiopulmonary effects (metabolic acidosis), and kidney failure. Swallowing may result in severe effects, even death. The lethal dose in adult humans for ethylene glycol is approximately 3 ounces (100 ml) (1/3 cup). May cause nausea or vomiting. May cause abdominal discomfort or diarrhea. Brief contact is essentially non-irritating to skin.

Indication des éventuels besoins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed:

Note aux médecins

On évalue à 1 ml/kg que la dose orale pour les adultes. L'éthylène glycol est métabolisé par le déshydrogénate d'alcool en divers métabolites, y compris les glyceraldéhydes, l'acide glycolique et l'acide oxalique, lesquels causent une acidose métabolique avec brèche d'anions élevée ainsi qu'une lésion tubulaire rénale. Les signes et symptômes d'une intoxication à l'éthylène glycol sont ceux de l'acidose métabolique, la dépression du système nerveux central et la lésion rénale. L'analyse d'urine peut indiquer une albuminurie, une hématurie et une oxalurie. La chimie clinique peut révéler une acidose métabolique avec brèche d'anions ainsi qu'une urémie. Les recommandations médicales actuelles en cas d'intoxication à l'éthylèneglycol incluent l'élimination de l'éthylène glycol et des métabolites, la correction de l'acidose métabolique et la prévention des affections rénales. Il est essentiel d'effectuer une analyse d'urine immédiatement et une autre de suivi ainsi qu'une chimie clinique. On doit accorder de l'importance à l'équilibre acide-base et aux essais de la fonction rénale. L'infusion continue de bicarbonate de sodium à 5 % avec surveillance fréquente de l'équilibre électrolytes et fluide sert à corriger l'acidose métabolique et de la diurèse forcée. En tant que substrat concurrentiel pour la déshydrogénase de l'alcool, l'éthanol est un antidote. Si administré à un stade précoce de l'intoxication, il bloque la formulation des métabolites néphrotoxiques. La concentration sanguine d'éthanol qui a un effet thérapeutique est entre 100 et 150 mg/dl et elle doit être atteinte par une dose d'attaque rapide et maintenue par infusion intraveineuse. Dans les cas graves et/ou qui se détériorent, une hémodialyse peut être nécessaire. La dialyse doit être envisagée pour les patients qui sont symptomatiques, qui souffrent d'une grave acidose métabolique, qui ont une concentration sanguine d'éthylèneglycol supérieure à 25 mg/dl, ou compromis des fonctions rénales.

Un antidote intraveineux plus efficace pouvant être utilisé par le médecin est le méthyl-4 pyrazole, un inhibiteur efficace des déshydrogénases de l'alcool qui bloque effectivement la formation de métabolites toxiques de l'éthylène glycol. Il a été utilisé pour diminuer les conséquences métaboliques de l'intoxication à l'éthylène glycol avant que survienne le coma causé par l'acidose métabolique, les crises d'épilepsie ou la défaillance rénale. Un protocole généralement recommandé est l'administration d'une dose d'attaque de 15 mg/kg suivie de 10 mg/kg aux 12 heures (4 doses) et une dose de 15 mg/kg chaque 12 heures jusqu'à ce que les concentrations d'éthylène glycol soient inférieures à 20 mg/100 ml. Une infusion intraveineuse lente est nécessaire. Puisque le méthyl-4 pyrazole se dialyse, une dose plus forte peut être nécessaire lors de l'hémodialyse. Des mesures thérapeutiques additionnelles peuvent inclure l'administration de cofacteurs mis en cause dans le métabolisme de l'éthylèneglycol. La thiamine (100 mg) et la pyridoxine (50 mg) doivent être administrées aux six heures.

On a remarqué un oedème pulmonaire avec hypoxiémie chez un certain nombre de patients suite a l'intoxication a l'éthylène glycol. Le mécanisme de production n'a pas été élucidé, mais dans plusieurs cas, il semble être non cardiogène a l'origine. Le soutien respiratoire avec ventilation mécanique et pression expiratoire a extrémité positive peuvent être nécessaire. Dans les derniers stades de l'intoxication suite a l'ingestion de d'éthylene glycol, les nerfs craniens peuventêtre mis en cause. Plus précisément, des effets ont été rapportés, comme une paralysie faciale bilatérale, une diminution de l'ouïe et une dysphagie ou les septimes , huitième et neuvième nerfs crâniens étaient mis en cause

Note to physicians

It is estimated that the oral dose to adults is of the order of 1.0 ml/kg. Ethylene glycol is metabolized by alcohol dehydrogenase to various metabolites including glycerinaldehydes, glycolic acid and oxalic acid which cause an elevated anion-gap metabolic acidosis and renal tubular injury. The signs and symptoms in ethylene glycol poisoning are those of metabolic acidosis, CNS depression and kidney injury. Urinalysis may show albuminuria, hematuria and oxaluria. Clinical chemistry may reveal anion-gap metabolic acidosis and uremia. The currently recommended medical management of ethylene glycol poisoning includes elimination of ethylene glycol and metabolites, correction of metabolic acidosis and prevention of kidney injury. It is essential to have immediate and follow up urinalysis and clinical chemistry. There should be particular emphasis on acid-base balance and renal function tests. A continuous infusion of 5% sodium bicarbonate with frequent monitoring of electrolytes and fluid balance is used to achieve correction of metabolic acidosis and forced diuresis. As a competitive substrate for alcohol dehydrogenase, ethanol is antidotal. Given in the early stages of intoxication, it blocks the formulation of nephrotoxic metabolites. A therapeutically effective blood concentration of ethanol is in the range 100 - 150 mg/dl and should be achieved by a rapid loading dose and maintained by intravenous infusion. For severe and /or deteriorating cases, hemodialysis may be required. Dialysis should be considered for patients who are symptomatic, have severe metabolic acidosis, a blood ethylene glycol concentration greater than 25 mg/dl, or compromise of renal functions.

A more effective intravenous antidote for physician use in 4-methylpyrazole, a potent inhibitor of alcohol dehydrogenases which effectively blocks the formation of toxic metabolites of ethylene glycol. It has been used to decrease the metabolic consequences of ethylene glycol poisoning before metabolic acidosis coma, seizures and renal failure have occurred. A generally recommended protocol is a loading dose of 15 mg/kg followed by 10 mg/kg every 12 hours for 4 doses and the 15 mg/kg every 12 hours until the ethylene glycol concentrations are below 20 mg/100ml. Slow intravenous infusion is required. Since 4-methylpyrazole is dialyzable, increased dosage may be necessary during hemodialysis. Additional therapeutic measures may include the administration of cofactors involved in the metabolism of ethylene glycol. Thiamine (100 mg) and pyridoxine (50 mg) should be given every six hours.

Pulmonary edema with hypoxemia has been described in a number of patients following poisoning with ethylene glycol. The mechanism of production has not been elucidated, but it appears to be non-cardiogenic in origin in several cases. Respiratory support with mechanical ventilation and positive end expiratory pressure may be required. There may be cranial nerve involvement in the late stages of toxicity from swallowed ethylene glycol. In particular, effects have been reported involving the seventh, eighth and ninth cranial nerves, presenting with bilateral facial paralysis, diminished hearing, and dysphagia.

5. MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Agents extincteurs appropriés

Brouillard d'eau ou fines pulvérisations, dioxyde de carbone, poudre chimique, mousse. Si disponibles, les mousses anti-alcool sont préférables. Les mousses synthétiques à usage général (comme les mousses AFFF) ou les mousses à base protéiniques peuvent être utilisées, mais elles sont beaucoup moins efficaces. Ne pas utiliser un jet d'eau direct, ce qui risque de propager le feu.

Dangers spécifiques du produit

Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir contenants et charpentes exposés aux flammes. Isoler et restreindre la zone. Sous l'action directe d'un jet d'eau sur des liquides chauds, une protection ou une éruption violente de vapeurs peut se produire. Le contenant peut se fissurer sous l'effet du gaz généré en cas de feu. Combattre les incendies à partir d'une distance sécuritaire et d'un emplacement protégé. Ne pas arroser de plein fouet les feux en nappe; un jet d'eau ou de mousse dirigé dans un liquide chaud en combustion peut faire écumer le liquide et activer l'incendie. Il est recommandé d'utiliser une lance sur affût télécommandée ou une lance monitor.

Produits de combustion dangereux

Les produits de décomposition dangereux dépendent de la température, de l'alimentation en air et de la présence

d'autres matières. Les produits de décomposition dangereux peuvent inclure, sans en exclure d'autres, les aldéhydes, les cétones, les acides organiques.

Équipement de protection particulier pour les pompiers

Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et une tenue d'intervention complète.

Suitable Extinguishing Media

Water fog or fine spray, carbon dioxide, dry chemical, foam. Alcohol resistant foams (ATC type) are preferred if available. General purpose synthetic foams (including AFFF) or protein foams may function, but much less effectively. Do not use direct water stream, which will spread fire.

Specific hazards arising from the substance or mixture

Use water spray to cool fire-exposed containers and structures. Isolate and restrict area access. Violent steam generation or eruption may occur upon application of direct water stream to hot liquids. Container may rupture from gas generation in a fire situation. Fight fire from a safe distance and from a protected location. Do not direct a solid stream of water or foam into hot, burning pools; this may cause frothing and increase fire intensity. Consider use of unmanned hose holder or monitor nozzles.

Hazardous combustion products

Hazardous decomposition products depend upon temperature, air supply, and the presence of other materials. Hazardous decomposition products may include and are not limited to : aldehydes, ketones, organic acids.

Special protective equipment for fire-fighters

Firefighters should wear self-contained breathing apparatus and full firefighting turnout gear. Use personal protection equipment.

**6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL
6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

S'assurer une ventilation adéquate. / Ensure adequate ventilation.

Précautions pour le protection de l'environnement / Environmental precautions

Consulter la section 12 pour des données écologiques supplémentaires.

See Section 12 for additional Ecological Information.

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Methods and materials for containment and cleaning up

Empêcher d'autres fuites ou déversements lorsqu'il est possible de le faire en toute sécurité.

Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

7. MANUTENTION ET STOCKAGE 7. HANDLING AND STORAGE

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Pour usage industriel seulement. Manipuler et ouvrir les contenants avec prudence. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas ingérer. Éviter l'inhalation du produit chimique. NE PAS manipuler ni entreposer à proximité d'une flamme nue, de la chaleur ou des autres sources d'inflammation. NE PAS pressuriser, découper, chauffer ni souder les contenants. Les contenants vides peuvent renfermer des résidus de produit dangereux. Garder les contenants fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Protéger contre les dommages matériels. Utiliser un équipement de protection personnelle approprié. Les déversements de ces produits organiques sur des isolants chauds et éventuellement causer une combustion spontanée. Ne pas consommer des boissons, des aliments ni fumer lors de la manutention de la matière.

Conditions pour un stockage sans danger, y compris d'éventuelles incompatibilités

Éviter l'entreposage avec des matières incompatibles. Conserver le récipient bien fermé. Garder dans un endroit frais et bien ventilé. Ne pas entreposer près de la nourriture, de produits alimentaires, de médicaments ou des approvisionnements d'eau potable.

Precautions for safe handling

For industrial use only. Handle and open containers with care. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not ingest. Avoid inhalation of chemical. Empty containers may contain hazardous product residues. Keep the containers closed when not in use. Protect against physical damage. Use appropriate personnel protective equipment. Spills of these organic materials on hot fibrous insulations may lead to lowering of the autoignition temperature possibly resulting in spontaneous combustion. Do not consume food, drink or smoke while handling this material.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Avoid storage with incompatible materials. Keep containers tightly closed. Keep in a cool, well-ventilated place. Do not store near food, foodstuffs, drugs or potable water supplies.

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Paramètres de contrôle / Control parameters

Limites d'exposition/ Exposure limits

Nom chimique Chemical name	Alberta OEL	British Columbia OEL	Ontario	Quebec OEL	Limites d'exposition Exposure limit l'ACGIH.	Danger immédiat pour la vie ou la santé – DIVS IDLH
Ethylene Glycol 107-21-1	Ceiling: 100 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³ Ceiling: 100 mg/m ³ Ceiling: 50 ppm	CEV: 100 mg/m ³	Ceiling: 50 ppm Ceiling: 127 mg/m ³	50 ppm STEL 10 mg/m ³ STEL 25 ppm TLV-TWA	Non disponible

Consulter les autorités locales pour les limites d'exposition recommandées
Consult local authorities for recommended exposure limits

Contrôles techniques appropriés Appropriate engineering controls

Mesures d'ingénierie

Une ventilation générale (mécanique) des lieux devrait suffire. Ventilation locale recommandée lorsque le système de ventilation mécanique est insuffisant pour maintenir la concentration du produit dans l'air du lieu de travail sous la limite d'exposition conseillée.

Engineering controls

General (mechanical) room ventilation is expected to be satisfactory. Local ventilation recommended where mechanical ventilation is ineffective in controlling airborne concentrations below the recommended occupational exposure limit.

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

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Protection des yeux/du visage

Lunettes protectrices contre les agents chimiques; de plus, porter un élément facial, s'il y a risque d'éclaboussures.

Eye/face protection

Chemical goggles; also wear a face shield if splashing hazard exists.

Protection des mains

Porter des gants chimiquement résistants à ce produit, des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent: Gants de butyl de caoutchouc. Nitrile de caoutchouc. Gants en néoprène. Gants faits d'alcool polyvinylique. Ethyl Vinyl Alcohol Laminate (EVAL). Gants de caoutchouc naturel. Chlorure de polyvinyle. Gants de polyéthylène.

Hand protection

Use gloves chemically resistant to this material, examples of preferred glove barrier materials include: Butyl rubber gloves. Nitrile gloves. Neoprene gloves. Polyvinyl alcohol gloves. Ethyl Vinyl Alcohol Laminate (EVAL). Natural rubber gloves. Polyvinylchloride (PVC) gloves. Polyethylene gloves. NOTICE: The selection of a specific glove for a particular application and duration of use in a workplace should also take into account all relevant workplace factors such as, but not limited to: Other chemicals which may be handled, physical requirements (cut/puncture protection, dexterity, thermal protection), potential body reactions to glove materials as well as the instructions/specifications provided by the glove supplier.

AVIS : Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres) : autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

Protection de la peau et du corps

Éviter tout contact cutané en portant des chaussures, des gants et des vêtements de protection adéquats. Sélectionnés conformément aux conditions d'utilisation et aux risques d'exposition. Le choix doit se faire en fonction de la durabilité et de la résistance à la perméabilité des matériaux. Tablier à l'épreuve des produits chimiques. Bottes. En cas de manipulation de la matière chaude, protéger la peau des brûlures thermiques ainsi que de l'absorption cutanée.

Skin and body protection

Skin contact should be prevented through the use of suitable protective clothing, gloves and footwear, selected for

conditions of use and exposure potential. Consideration must be given both to durability as well as permeation resistance. Chemical apron. Boots. When handling hot material, protect skin from thermal burns as well as from skin absorption.

Protection respiratoire

Maintenir les niveaux atmosphériques sous les limites d'expositions. Dans la plupart des conditions, aucune protection respiratoire n'est requise. Cependant, en cas de manutention à des températures élevées et sans ventilation suffisante, utiliser un respirateur à adduction d'air filtré approuvé.

Respiratory protection

Atmospheric levels should be maintained below the exposure guideline. For most conditions, no respiratory protection is needed; however, if handling at elevated temperatures without sufficient ventilation, use an approved air-purifying respirator.

Considérations générales sur l'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle.

General hygiene considerations

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles Aspect

État physique Physical state	Liquide - Liquid
Couleur - Color	Incolore - Colorless
Odeur - Odor	Doux - Sweet
Seuil olfactif – Odor threshold	Aucun renseignement disponible – No information available

PROPRIÉTÉS	Valeurs	Remarques • Méthode
pH	9	
Point de fusion congélation Melting point/ freezing point	-13 °C / 9 °F	
Point d'ébullition Initial boiling point	ND	ND
Point d'éclair- Flash point	111 °C / 232 °F	vase clos./ Closed cup
Taux d'évaporation- Evaporation rate	0.01	
Inflammabilité (solide, gaz) Flammability (solid-gaz)	ND	ND
inflammabilité dans l'air Flamibility limit in air		
Limite supérieure upper limit	15.3	
Limite inférieure Lower limit	3.2	
Pression de vapeur Vapor pressure	0.06 mmHg @ 20°C	
Densité de vapeur relative Relative vapor density	2.1	
Densité relative Specific gravity	1.115 @ 20°C	
Solubilité dans l'eau Water solubility	1000 (RBT)	

Solubilité dans d'autres solvants

Solubility in other solvent ND

Coefficient de partage

Partition coefficient

Temp d'auto-inflammation

Autoignation temperature 427 °C / 801 °F

Température de décomposition

Decomposition temperature ND ND

Viscosité cinématique

Kinematic viscosity Dynamic Viscosity: 19.83 mPa.s @ 20°C

Viscosité dynamique

Dynamic viscosity ND ND

Propriétés explosives

Explosive properties ND

Propriétés comburantes

Oxidizing properties ND

Masse moléculaire Molecular weight 62 g/mol

Teneur en COV VOC Percentage volatility ND

Masse volumique du liquide Liquid density ND

Masse volumique apparente Bulk density ND

Référence Mixtures Éthylène Glycol / Eau déionisée

CONCENTRATION		POINT DE GEL FREEZING POINT		POINT D'ÉBULLITION BOILING POINT	
% GLYCOL	% EAU	FARHENHEIT	CELSIUS	FARHENHEIT	CELSIUS
0	100	32	0	212	100
10	90	25	-4	215	102
20	80	20	-7	215	102
30	70	05	-15	220	104
40	60	-10	-23	220	104
50	50	-30	-34	225	107
60	40	-55	-48	230	110
70	30	< -60	< -51	240	116
80	20	-50	-46	255	124
90	10	-20	-29	285	141
100	0	10	-12	390	199

**10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ
10. STABILITY AND REACTIVITY**

Réactivité/Stabilité chimique / Reactivity chemical stability

Stable

Possibilité de réactions dangereuses / Possibility of hazardous reactions

Aucune remarque additionnelle. / No additional remark.

Polymérisation dangereuse / Hazardous polymerization

Ne se produira pas./ Will not occur

Conditions à éviter / Conditions to avoid

Éviter la chaleur excessive, les flammes nues et toutes les autres sources d'inflammation. Le produit peut se décomposer à des températures élevées. La production de gaz au cours de la décomposition peut augmenter la pression dans les systèmes clos. Avoid excessive heat, open flames and all ignition sources. Product can decompose at elevated temperatures. Generation of gas during decomposition can cause pressure in closed systems.

Matières incompatibles / Incompatible materials

Combustibles puissants. Acides forts et bases fortes. / Strong oxidizers. Strong acids and bases

Produits de décomposition dangereux / Hazardous decomposition products

Les produits de décomposition dangereux dépendent de la température, de l'alimentation en air et de la présence d'autres matières. Les produits de décomposition dangereux peuvent inclure, sans en exclure d'autres, les aldéhydes, les cétones, les acides organiques.

Hazardous decomposition products depend upon temperature, air supply, and the presence of other materials.

Hazardous decomposition products may include and are not limited to : aldehydes, ketones, organic acids.

11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES
11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Informations sur les voies d'exposition probables Information on likely routes of exposure

Inhalation / Inhalation

À la température de la pièce, l'exposition aux vapeurs est minimale en raison de la faible volatilité du produit. Les brouillards peuvent causer une irritation des voies respiratoires supérieures. En présence d'une bonne ventilation, une seule exposition ne devrait pas causer d'effets nocifs. Si le produit est chauffé ou si les lieux sont mal ventilés, les vapeurs ou les brouillards peuvent s'accumuler et causer une irritation respiratoire ainsi que des symptômes tels que des maux de tête et des nausées. At room temperature, exposure to vapor is minimal due to low volatility. With good ventilation, single exposure is not expected to cause adverse effects. If material is heated or areas are poorly ventilated, vapor/mist may accumulate and cause respiratory irritation and symptoms such as headache and nausea.

Contact avec les yeux / Eye contact

Des lésions cornéennes sont peu probables. Les vapeurs ou bruines peuvent causer une irritation des yeux. Peut causer une légère irritation des yeux. Corneal injury is unlikely. Vapors or mists may cause eye irritation. May cause slight eye irritation.

Contact avec la peau / Skin contact

Une exposition répétée à de grandes quantités de produit peut entraîner l'absorption de quantités nocives. Le contact massif avec la peau endommagée ou avec la matière suffisamment chaude pour brûler la peau et peut causer l'absorption de quantités pouvant être létales. Un contact prolongé peut causer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale. Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée. Repeated skin exposure to large quantities may result in absorption of harmful amounts. Massive contact with damaged skin or if material sufficiently hot to burn skin may result in absorption of potential lethal amounts. Prolonged contact may cause skin irritation with local redness. Brief contact is essentially non-irritating to skin.

Ingestion

Peut être mortel en cas d'ingestion. Insuffisance cardiaque, oedème pulmonaire et graves lésions aux reins peuvent aussi

s'ensuivre. Ingestion : La toxicité orale prévue pour les humains est moyenne en raison de l'éthylèneglycol, même si des épreuves sur les animaux ont démontré une faible toxicité. L'exposition excessive peut causer des effets sur le système nerveux central, des effets cardiopulmonaires (acidose métabolique) et une insuffisance rénale.

L'ingestion peut causer de graves effets, même la mort. La dose létale de l'éthylèneglycol chez les adultes est d'environ 3 onces (100 ml) (1/3 tasse). Peut causer une nausée ou un vomissement. Peut causer un malaise abdominal ou une diarrhée. May be fatal if swallowed. Cardiac failure, pulmonary edema, and severe kidney damage may develop. Oral toxicity is expected to be moderate in humans due to ethylene glycol even though tests with animals show a lower degree of toxicity. Excessive exposure may cause central nervous system effects, cardiopulmonary effects (metabolic acidosis), and kidney failure. Swallowing may result in severe effects, even death. The lethal dose in adult humans for ethylene glycol is approximately 3 ounces (100 ml) (1/3 cup). May cause nausea or vomiting. May cause abdominal discomfort or diarrhea.

Informations sur les effets Information on toxicological effects Symptoms

toxicologiques Symptômes / Symptoms

Chez quelques personnes, un contact cutané répété avec l'éthylèneglycol peut causer une sensibilisation accompagnée d'une dermatite de contact allergique. Même avec l'éthylèneglycol pur, l'incidence de ces effets est de

beaucoup inférieure à 1 pour 100. L'inhalation répétée d'éthylèneglycol peut produire des effets sur le système nerveux central, en particulier de étourdissements et le nystagmus (mouvement involontaire des yeux). Les victimes d'une exposition souffrant de problèmes cardiaques courent un risque accru d'arythmie et de défaillance cardiaque. Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants: Reins, foie.

Repeated skin contact with ethylene glycol may, in a very small proportion of cases, cause sensitization with the development of allergic contact dermatitis. The incidence is significantly less than 1% with the undiluted material. Repeated inhalation of ethylene glycol may produce signs of central nervous system involvement, particularly dizziness and nystagmus (involuntary eye movement). Exposure may place individuals with existing heart problems at added risk of potential cardiac irregularities and heart failure. In animals, effects have been reported on the following organs: Kidney, liver.

Mesures numériques de la toxicité Numerical measures of toxicity

Toxicité aiguë / Acute toxicity

Les valeurs suivantes sont calculées d'après le chapitre 3.1 du document du SGH .

The following values are calculated based on chapter 3.1 of GHS document.

ETAmél (orale/oral) 505.00 mg/kg
ETAmél (cutané/ dermal) 10,707.00 mg/kg

Toxicité aiguë inconnue / Unknown acute toxicity ND

Nom chimique Chemical name	DL50 par voie orale Oral LD 50	DL50 par voie cutanée Dermal LD50	CL50 par inhalation Inhalation LC50
Ethylene Glycol 107-21-1	= 4700 mg/kg (Rat)	= 10600 mg/kg (Rat)	Non disponible
Eau déionisé / Water 7732-18-5	ND	ND	ND
Inhibiteur de corrosion corrosion inhibitor 7758-11-4 / 64665-57-2 / 15217-42-2 / 1307867-84-0	ND	ND	ND

Effets retardés et immédiats et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée Delayed

and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure Corrosion

cutanée/irritation cutanée /Skin corrosion/irritation

Une exposition répétée à de grandes quantités de produit peut entraîner l'absorption de quantités nocives. Le contact massif avec la peau endommagée ou avec la matière suffisamment chaude pour brûler la peau et peut causer l'absorption de quantités pouvant être létales. Un contact prolongé peut causer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale. Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée. Repeated skin exposure to large quantities may result in absorption of harmful amounts. Massive contact with damaged skin or if material sufficiently hot to burn skin may result in absorption of potential lethal amounts. Prolonged contact may cause skin irritation with local redness. Brief contact is essentially non-irritating to skin.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire /Serious eye damage/eye irritation

Des lésions cornéennes sont peu probables. Les vapeurs ou bruines peuvent causer une irritation des yeux. Peut causer une légère irritation des yeux.

Corneal injury is unlikely. Vapors or mists may cause eye irritation. May cause slight eye irritation.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée / Respiratory or skin sensitization

ND

Mutagenicité sur les cellules germinales / Germ cell mutagenicity

ND

Cancérogénicité / Carcinogenicity

ND

Nom chimique Chemical name	ACGIH	CIRC IARC	NTP	OSHA
Ethylene Glycol 107-21-1	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible
Eau déionisé / Water 7732-18-5	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible
Inhibiteur de corrosion corrosion inhibitor 7758-11-4 / 64665-57-2 / 15217-42-2 / 1307867-84-0	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible

Toxicité pour la reproduction
L'ingestion de grandes quantités d'éthylène glycol a nui à la fonction de reproduction chez les animaux. Plus précisément, on a constaté un retard de croissance et une diminution du poids des petits chez le rat et la souris ainsi qu'une diminution de la fréquence d'accouplements chez la souris. Dans des études sur des animaux, des expositions par inhalation ou par contact cutané, principales voies d'exposition en milieu de travail, n'ont eu que des effets minimes sur le fœtus.

des quantités d'éthylène glycol a nui à la fonction de reproduction chez les animaux. Plus précisément, on a constaté un retard de croissance et une diminution du poids des petits chez le rat et la souris ainsi qu'une diminution de la fréquence d'accouplements chez la souris. Dans des études sur des animaux, des expositions par inhalation ou par contact cutané, principales voies d'exposition en milieu de travail, n'ont eu que des effets minimes sur le fœtus.

L'ingestion de grandes quantités d'éthylène glycol a nui à la fonction de reproduction chez les animaux. Plus précisément, on a constaté un retard de croissance et une diminution du poids des petits chez le rat et la souris ainsi qu'une diminution de la fréquence d'accouplements chez la souris. Il a été démontré que l'éthylèneglycol a produit des effets tératogènes selon la dose chez les rats et les souris à qui on a administré dans la diète ou dans l'eau potable des doses ou des concentrations élevées. Des doses d'éthylèneglycol de 150 mg/kg/jour pour la souris et de 500 mg/kg/jour pour le rat administrées dans la diète pendant la période d'organogenèse n'ont eu aucun effet sur la toxicité développementale. De plus, selon une étude préliminaire servant à évaluer les effets de l'exposition des rates et des souris gravides au produit en aérosol, soit à des concentrations de 150, 1 000 et 2 500 mg/m³ pendant 6 h/jour, au cours de la période d'organogenèse, on a remarqué des effets tératogènes à la concentration la plus élevée, mais seulement chez les souris. Les conditions des dernières expériences ne permettent pas de conclure si la toxicité développementale découlait de l'inhalation du produit en aérosol, de l'absorption percutanée d'éthylèneglycol par une peau contaminée ou de l'ingestion d'éthylèneglycol suite au toilettage de la robe mouillée. Dans un étude ultérieure où on a comparé les effets d'une concentration élevée du produit en aérosol avec l'exposition de tout le corps ou du nez seulement, il a été démontré que l'exposition du nez seulement a causé une toxicité maternelle (1

000 et 2 500 mg/m³) et une toxicité développementale avec preuve minimale de tératogénicité (2 500 mg/m³). Une concentration de 500 mg/m³ n'a causé aucun effet (selon la toxicité maternelle). Au cours d'une étude ultérieure chez les souris, aucun effet tératogène n'a pu être provoqué lorsqu'on a appliqué de l'éthylèneglycol sur la peau des souris gravides pendant la période d'organogénèse. Les observations susmentionnées suggèrent que l'éthylèneglycol soit considéré comme un tératogène animal. Il n'existe actuellement aucune information à l'effet que l'éthylèneglycol a causé des malformations congénitales chez les personnes. L'application cutanée d'éthylèneglycol n'a pas causé de toxicité développementale. L'exposition à des concentrations élevées du produit en aérosol a eu des effets minimaux en ce qui a trait à la toxicité développementale.

Toxicité systémique pour certains organes cibles - exposition unique

Aucun renseignement disponible.

Toxicité systémique pour certains organes cibles - exposition répétées

Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Reproductive toxicity

Based on animal studies, ingestion of very large amounts of ethylene glycol appears to be the major and possibly only route of exposure to produce birth defects. Exposures by inhalation or skin contact, the primary routes of occupational exposure, had minimal effect on the fetus, in animal studies. Ingestion of large amounts of ethylene glycol has been shown to interfere with reproduction in animals. Specifically, growth retardation and decreased litter size in rats and mice and decreased mating frequency in mice were observed. Ethylene glycol has been shown to produce dose-related teratogenic effects in rats and mice when given by gavage or in drinking water at high concentrations or doses. The no-effect doses for developmental toxicity for ethylene glycol given by gavage over the period of organogenesis has been shown to be 150 mg/kg/day for the mouse and 500 mg/kg/day for the rat. Also, in a preliminary study to assess the effects of exposure of pregnant rats and mice to aerosols at concentrations of 150, 1000 and 2500 mg/m³ for 6 hours a day throughout the period of organogenesis, teratogenic effects were produced at the highest concentration, but only in mice. The conditions of these latter experiments did not allow a conclusion as to whether the developmental toxicity was mediated by inhalation of aerosol, percutaneous absorption of ethylene glycol from contaminated skin, or swallowing of ethylene glycol as a result of grooming the wetted coat. In a further study, comparing effects from high aerosol concentration by whole-body or nose-only exposure, it was shown that nose-only exposure resulted in maternal toxicity (1000 and 2500 mg/m³) and developmental toxicity with minimal evidence of teratogenicity (2500 mg/m³). The no-effects concentration (based on maternal toxicity) was 500 mg/m³. In a further study in mice, no teratogenic effects could be produced when ethylene glycol was applied to the skin of pregnant mice over the period of organogenesis. The above observations suggest that ethylene glycol is to be regarded as an animal teratogen. There is currently no available information to suggest that ethylene glycol has caused birth defects in humans. Cutaneous application of ethylene glycol is ineffective in producing developmental toxicity. Exposure to high aerosol concentrations is only minimally effective in producing developmental toxicity.

Specific target organ systemic toxicity - single exposure

No information available.

Specific target organ systemic toxicity - repeated exposure

Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.

Aspiration hazard

No information available

12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES
12. ECOLOGICAL INFORMATION

Écotoxicité / Ecotoxicity

Nom chimique Chemical name	Toxicité algale aiguë: Ecotoxicity –Freshwater Algae Data	Toxicité aiguë de poisson: Ecotoxicity –Fish species Data	Toxicité pour les microorganismes Toxicity to microorganisms	Crustacés Crustacea
Ethylene Glycol 107-21-1	6500 - 13000 mg/L EC50 Pseudokirchneriella subcapitata 96 h	41000 mg/L LC50 (Oncorhynchus mykiss) 96 h 14 - 18 mL/L LC50 (Oncorhynchus mykiss) 96 h static 27540 mg/L LC50 (Lepomis macrochirus) 96 h static 40761 mg/L LC50 (Oncorhynchus mykiss) 96 h static 40000 - 60000 mg/L LC50 (Pimephales promelas) 96 h static 16000 mg/L LC50 (Poecilia reticulata) 96 h static	Non disponible	EC50: =46300mg/L (48h, Daphnia magna)

Persistence et dégradabilité Persistence and degradability ND

Bioaccumulation Bioaccumulation ND

Renseignements sur les composants

Component information

Nom chimique	Coefficient de partage
Ethylene Glycol 107-21-1	-1.93
Eau déionisé / Water 7732-18-5	ND
Inhibiteur de corrosion / corrosion inhibitor 7758-11-4 / 64665-57-2 / 15217-42-2 / 1307867-84-0	ND

Autres effets néfastes / Other adverse effects : ND.

13. DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION
13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Méthodes de traitement des déchets Waste treatment methods

L'élimination de tous les déchets doit se faire conformément aux règlements municipaux, provinciaux et fédéraux. Le producteur de déchet est responsable de déterminer la toxicité et les propriétés physiques de la matière produite afin d'établir la classification appropriée du déchet ainsi que les méthodes d'élimination conformes aux règlements applicables. Disposal of all wastes must be done in accordance with municipal, provincial and federal regulations. It is the responsibility of the waste generator to determine the toxicity and physical properties of the material generated to determine the proper waste classification and disposal methods in compliance with applicable regulations.

Ne pas réutiliser les contenants vides.
Do not reuse empty containers.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT
14. TRANSPORT INFORMATION

TDG (Canada):

Numéro ONU Non applicable
Appellation d'expédition Non réglementé
Classe Non applicable
Groupe d'emballage Non applicable
Polluant marin Non disponible.

TDG (Canada):

UN Number Not applicable
Shipping name Not regulated
Class Not applicable
Packing Group Not applicable
Marine pollutant Not available.

DOT (U.S.)

Numéro ONU Non applicable
Appellation d'expédition Non réglementé
Classe Non applicable
Groupe d'emballage Non applicable
Polluant marin Non disponible

DOT (U.S.)

UN Number Not applicable
Shipping name Not regulated
Class Not applicable
Packing Group Not applicable
Marine pollutant Not available

15. INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

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

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Dispositions réglementaires des É.-U.

U.S. Regulatory Rules

Nom chimique Chemical name	CERCLA/SARA - section 302:	Classe de risques SARA (311, 312): Hazard class	CERCLA/SARA - section 313:
Ethylene Glycol - 107-21-1	Non inscrit(e) Not listed	Listed	Listed

Inventaires internationaux

TSCA Est conforme à (aux) Complies
LIS/LES / DSL / NDSL Est conforme à (aux) Complies

Légende :

TSCA - États-Unis - Section 8 (b) de l'inventaire TSCA (loi réglementant les substances toxiques)

LIS/LES - liste intérieure des substances/liste extérieure des substances pour le Canada

SDS ETHYLENE GLYCOL 96% AVEC INHIBITEUR DE CORROSION

SDS ETHYLENE GLYCOL 96% WHIT CORROSION INHIBITOR

PRÉPARATION 2020-12-11

EXPIRATION : 2023-12-11

Legend:

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

16. AUTRES INFORMATIONS, Y COMPRIS LA DATE DE PRÉPARATION DE LA DERNIÈRE RÉVISION

NFPA:	Risques pour la santé	Inflammabilité 1	Instabilité 0	Propriétés physiques et chimiques -
HMIS Health Rating:	Risques pour la santé	Inflammabilité 1	Dangers physiques 0	Protection individuel X

NFPA:	Health hazards 1	Flammability 1	Instability 0	Physical and chemical properties -
HMIS Health Rating:	Health hazards 2	Flammability 1	Physical hazards 0	Personal protection X

Légende Section 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

TWA TWA (Moyenne pondrée dans le temps)

STEL STEL (Limite d'exposition de courte durée)

Valeur plafond Valeur limite maximale

Legend Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

TWA TWA (time-weighted average) STEL STEL (Short Term Exposure Limit)

Ceiling Maximum limit value * Skin designation

Préparé par / Service de santé, sécurité et de l'environnement de Laboratoire Mag Québec inc.

Prepared By: The Environment, Health and Safety Department of Laboratoire Mag Québec inc. .

Date de preparation/ Preparation Date: 26/Jan/2018

Date de revision / Revision Date: 12/nov/2020

AVIS AU LECTEUR

Laboratoire Mag Québec renonce expressément à toute garantie de qualité marchande et d'adaptation à un usage particulier, expresse ou implicite, en ce qui a trait au produit et aux renseignements contenus dans la présente, et elle n'est pas responsable des dommages accessoires ou indirects.

Ne pas se servir des renseignements sur les ingrédients et/ou du pourcentage des ingrédients indiqués dans la présente FS comme spécifications du produit. Pour obtenir des renseignements sur les spécifications du produit, se reporter à la feuille des spécifications du produit et/ou au certificat d'analyse. Ces documents sont disponibles à votre bureau de vente Laboratoire Mag local.

Tous les renseignements indiqués dans la présente sont basés sur des données fournies par le fabricant et/ou par des sources techniques reconnues. Même si les renseignements sont supposés être exacts, Laboratoire Mag Québec ne fait aucune représentation quant à leur justesse ou leur convenance. Les conditions d'utilisation sont hors du contrôle de Laboratoire Mag Québec. En conséquence, les utilisateurs sont responsables de vérifier eux-mêmes les données conformément à leurs conditions d'exploitation afin de déterminer si le produit convient aux applications prévues. De plus, les utilisateurs assument tous les risques afférents à l'emploi, la manipulation et l'élimination du produit, à la publication, à l'utilisation des renseignements contenus dans la présente et à la confiance qu'on leur accorde. Les renseignements se rapportent seulement au produit indiqué dans la présente et ne concernent pas son utilisation avec une autre matière ou dans un autre procédé.

Tous droits réservés. Laboratoire Mag Québec inc et le logo sont des marques de commerce déposées .

NOTICE TO READER:

Laboratoire Mag Quebec expressly disclaims all express or implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, with respect to the product or information provided herein, and shall under no circumstances be liable for incidental or consequential damages. Do not use ingredient information and/or ingredient percentages in this SDS as a product specification. For product specification information refer to a Product Specification Sheet and/or a Certificate of Analysis. These can be obtained from your local Laboratoire Mag Quebec Sales Office. All information appearing herein is based upon data obtained from the manufacturer and/or recognized technical sources. While the information is believed to be accurate, Laboratoire Mag Quebec makes no representations as to its accuracy or sufficiency. Conditions of use are beyond Laboratoire Mag Quebec control and therefore users are responsible to verify this data under their own operating conditions to determine whether the product is suitable for their particular purposes and they assume all risks of their use, handling, and disposal of the product, or from the publication or use of, or reliance upon, information contained herein. This information relates only to the product designated herein, and does not relate to its use in combination with any other material or in any other process.

FIN DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

END OF SAFETY DATA SHEET