

1. IDENTIFICATION

Product identifier

Product name CH1 Calcium Hardness

Other means of identification

Product Code(s) 7042-CN

Synonyms None

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended Use Use as a laboratory reagent Laboratory chemicals Industrial (not for food or food contact use)

Restriction on use No information available

Details of the supplier of the safety data sheet

Initial Supplier Identifier

Evik Diagnostic Innovations, Inc.
1240 Teron Road, Unit 4
Kanata Ontario K2K 2B5
CANADA
T: 800-480-5519

Manufacturer Address

LaMotte Company, Inc.
802 Washington Avenue
P.O. Box 329
Chestertown, MD 21620 USA
T 410-778-3100
F 410-778-9748

Emergency telephone numbers

(CHEM-TEL):USA, Canada, Puerto Rico 1-800-255-3924 Outside North American Continent (Call collect) 813-248-0585

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Classification

Skin corrosion/irritation	Category 1 Sub-category B
Serious eye damage/eye irritation	Category 1
Carcinogenicity	Category 1B
Reproductive toxicity	Category 1B
None	

Label Elements

DANGER

Hazard statements

Causes severe skin burns and eye damage. May cause cancer. May damage fertility or the unborn child.



Precautionary Statements Prevention: Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Do not breathe dusts or mists. Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling. Use personal protective equipment as required.

Response: Immediately call a POISON CENTER or doctor. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. Take off immediately all contaminated clothing and wash it before reuse. IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. IF SWALLOWED: Rinse mouth. DO NOT induce vomiting.

Storage

Store locked up.

Disposal

Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant.

Other Information

Unknown acute toxicity 22.25 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity.

1.5 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity

9.25 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity

22.25 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)

22.25 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)

12.25 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Substance

Not Applicable.

Mixture

Chemical name	CAS No	Weight-%	Hazardous Material Information Review Act registry number (HMIRA registry #)	Date HMIRA filed and date exemption granted (if applicable)
Boric acid	10043-35-3	3	-	-
Ethanolamine	141-43-5	10	-	-

4. FIRST AID MEASURES

4.1. Description of first aid measures

General advice

Immediate medical attention is required. Show this safety data sheet to the doctor in attendance. IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Inhalation

Remove to fresh air. If breathing has stopped, give artificial respiration. Get medical attention immediately. Do not use mouth-to-mouth method if victim ingested or inhaled the substance; give artificial respiration with the aid of a pocket mask equipped with a one-way valve or other proper respiratory medical device. If breathing is difficult, (trained personnel should) give oxygen. Delayed pulmonary edema may occur.

Eye contact	Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Keep eye wide open while rinsing. Do not rub affected area. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get immediate medical advice/attention.
Skin contact	Wash off immediately with soap and plenty of water while removing all contaminated clothes and shoes. Get immediate medical advice/attention.
Ingestion	Do NOT induce vomiting. Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get immediate medical advice/attention.
Self-protection of the first aider	Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, take precautions to protect themselves and prevent spread of contamination. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Avoid direct contact with skin. Use barrier to give mouth-to-mouth resuscitation. Wear personal protective clothing (see section 8).

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms Burning sensation.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to physicians Product is a corrosive material. Use of gastric lavage or emesis is contraindicated. Possible perforation of stomach or esophagus should be investigated. Do not give chemical antidotes. Asphyxia from glottal edema may occur. Marked decrease in blood pressure may occur with moist rales, frothy sputum, and high pulse pressure.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Suitable Extinguishing Media	Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.
Specific hazards arising from the chemical	The product causes burns of eyes, skin and mucous membranes. Thermal decomposition can lead to release of irritating gases and vapors.
Explosion data	
Sensitivity to Mechanical Impact	None.
Sensitivity to Static Discharge	None.
Special protective equipment for fire-fighters	Use personal protection equipment. As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand, MSHA/NIOSH (approved or equivalent) and full protective gear.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions	Attention! Corrosive material. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment as required. Evacuate personnel to safe areas. Keep people away from and upwind of spill/leak.
Other Information	Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8.

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for containment	Prevent further leakage or spillage if safe to do so.
Methods for cleaning up	Pick up and transfer to properly labeled containers.

7. HANDLING AND STORAGE

Precautions for safe handling

Advice on safe handling

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin, eyes or clothing. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. Handle product only in closed system or provide appropriate exhaust ventilation. Do not eat, drink or smoke when using this product. Take off contaminated clothing and wash before reuse. Remove contaminated clothing and shoes.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage Conditions

Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Protect from moisture. Store locked up. Keep out of the reach of children. Store away from other materials.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Control parameters

Exposure Limits

Chemical name	Alberta	British Columbia	Ontario TWAEV	Quebec
Boric acid 10043-35-3		TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³	
Ethanolamine 141-43-5	TWA: 3 ppm TWA: 7.5 mg/m ³ STEL: 6 ppm STEL: 15 mg/m ³	TWA: 3 ppm STEL: 6 ppm	TWA: 3 ppm STEL: 6 ppm	TWA: 3 ppm TWA: 7.5 mg/m ³ STEL: 6 ppm STEL: 15 mg/m ³

Appropriate engineering controls

Engineering controls

Showers
Eyewash stations
Ventilation systems.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection

Face protection shield.

Hand protection

Wear suitable gloves. Impervious gloves.

Skin and body protection

Wear suitable protective clothing. Long sleeved clothing. Chemical resistant apron.

Respiratory protection

No protective equipment is needed under normal use conditions. If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, ventilation and evacuation may be required.

General hygiene considerations

Avoid contact with skin, eyes or clothing. Wear suitable gloves and eye/face protection. Do not eat, drink or smoke when using this product. Remove and wash contaminated clothing and gloves, including the inside, before re-use. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Regular cleaning of equipment, work area and clothing is recommended. Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Information on basic physical and chemical properties

Physical state	liquid
Appearance	Clear Colorless
Color	No information available

Odor Slight
Odor threshold No information available

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Remarks • Method</u>
pH	9.6	
Melting point / freezing point	No data available	None known
Boiling point / boiling range	No data available	None known
Flash point	No data available	None known
Evaporation rate	No data available	None known
Flammability (solid, gas)	No data available	None known
Flammability Limit in Air		None known
Upper flammability limit:	No data available	
Lower flammability limit:	No data available	
Vapor pressure	No data available	
Vapor density	No data available	
Relative density	No data available	None known
Water solubility	No data available	None known
Solubility in other solvents	No data available	None known
Partition coefficient	No data available	None known
Autoignition temperature	No data available	None known
Decomposition temperature	No data available	None known
Kinematic viscosity	No data available	None known
Dynamic viscosity	No data available	None known

Other Information

Explosive properties No information available.
Oxidizing properties No information available.
Softening point No information available.
Molecular weight No information available.
VOC Content (%) No information available.
Density No information available.
Bulk density No information available.

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity No information available.
Chemical stability Stable under normal conditions.
Possibility of Hazardous Reactions None under normal processing.
Hazardous polymerization Hazardous polymerization does not occur.
Conditions to avoid Exposure to air or moisture over prolonged periods.
Incompatible materials Acids. Bases. Oxidizing agent.
Hazardous decomposition products Hydrogen gas. Sulfur oxides (SO_x).

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure

Product Information

Inhalation Specific test data for the substance or mixture is not available. Corrosive by inhalation. (based on components). Inhalation of corrosive fumes/gases may cause coughing, choking, headache, dizziness, and weakness for several hours. Pulmonary edema may occur with tightness in the chest, shortness of breath, bluish skin, decreased blood pressure, and increased heart rate. Inhaled corrosive substances can lead to a toxic edema of the lungs. Pulmonary edema can be fatal.

Eye contact Specific test data for the substance or mixture is not available. Causes burns. (based on

components). Corrosive to the eyes and may cause severe damage including blindness. Causes serious eye damage. May cause irreversible damage to eyes.

Skin contact Specific test data for the substance or mixture is not available. May cause irritation.

Ingestion Specific test data for the substance or mixture is not available. Causes burns. (based on components). Ingestion causes burns of the upper digestive and respiratory tracts. May cause severe burning pain in the mouth and stomach with vomiting and diarrhea of dark blood. Blood pressure may decrease. Brownish or yellowish stains may be seen around the mouth. Swelling of the throat may cause shortness of breath and choking. May cause lung damage if swallowed. May be fatal if swallowed and enters airways.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Symptoms Redness. Burning. MAY CAUSE BLINDNESS. Coughing and/ or wheezing.

Numerical measures of toxicity

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

ATEmix (oral) 10,499.00 mg/kg

ATEmix (dermal) 9,442.00 mg/kg

ATEmix (inhalation-dust/mist) 13.16 mg/l

Unknown acute toxicity 22.25 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

1.5 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute oral toxicity

9.25 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute dermal toxicity

22.25 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (gas)

22.25 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (vapor)

12.25 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute inhalation toxicity (dust/mist)

ATEmix (oral)

ATEmix (dermal).

Component identification

Chemical name	ATEmix (oral)	ATEmix (dermal)	Inhalation LC50
Boric acid 10043-35-3	= 2660 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 0.16 mg/L (Rat) 4 h
Ethanolamine 141-43-5	= 1720 mg/kg (Rat)	= 1000 mg/kg (Rabbit) = 1 mL/kg (Rabbit)	-

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

Skin corrosion/irritation May cause skin irritation.

Serious eye damage/eye irritation Classification based on data available for ingredients. Causes burns. Risk of serious damage to eyes.

Respiratory or skin sensitization No information available.

Germ cell mutagenicity No information available.

Carcinogenicity Classification based on data available for ingredients. Contains a known or suspected carcinogen.

Chemical name	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Boric acid 10043-35-3	-	-	-	-
Ethanolamine 141-43-5	-	-	-	-

Reproductive toxicity Classification based on data available for ingredients. Contains a known or suspected reproductive toxin. The table below indicates ingredients above the cut-off threshold considered as relevant which are listed as reproductive toxins.

STOT - single exposure No information available.

STOT - repeated exposure No information available.

Aspiration hazard No information available.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity

Chemical name	Toxicity to Algae	Toxicity to Fish	Microtox	Daphnia Magna (Water Flea)
Boric acid 10043-35-3	-	1020: 72 h Carassius auratus mg/L LC50 flow-through	-	115 - 153: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Ethanolamine 141-43-5	15: 72 h Desmodemus subspicatus mg/L EC50	114 - 196: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static 300 - 1000: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 227: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 3684: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 static 200: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through	EC50 = 110 mg/L 17 h EC50 = 12200 mg/L 2 h EC50 = 13.7 mg/L 30 min	65: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

Persistence and degradability No information available.

Bioaccumulation/Accumulation When released into the soil, this material may leach into ground water. When released into the air, this material may be removed from the atmosphere to a moderate extent by wet or dry deposition.

Component Information

Chemical name	Log Pow
Boric acid 10043-35-3	-0.757
Ethanolamine 141-43-5	-1.91

Other adverse effects No information available.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste treatment methods

Waste from residues/unused products Dispose of in accordance with local regulations. Dispose of waste in accordance with environmental legislation.

Contaminated packaging Do not reuse empty containers.

14. TRANSPORT INFORMATION

TDG Not regulated

MEX Not regulated

ICAO Not regulated

<u>IATA</u>	Not regulated
<u>IMDG/IMO</u>	Not regulated
<u>RID</u>	Not regulated
<u>ADR</u>	Not regulated
<u>ADN</u>	Not regulated

15. REGULATORY INFORMATION

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

International Regulations

The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer None known

The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants None known

The Rotterdam Convention None known

International Inventories

TSCA	Complies
DSL/NDSL	Complies
EINECS/ELINCS	Does not comply
ENCS	Does not comply
IECSC	Complies
KECL	Does not comply
PICCS	Complies
AICS	Complies

Legend:

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

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

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

16. OTHER INFORMATION

<u>NFPA</u>	Health hazards 3	Flammability 0	Instability 0	Physical and chemical properties -
<u>HMIS</u>	Health hazards 3 *	Flammability 0	Physical hazards 0	Personal protection X

Legend

Section 8: EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION

TWA	TWA (time-weighted average)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit)
Ceiling	Maximum limit value	*	Skin designation

Prepared by Regulatory Affairs Department.

Issuing Date Jan-24-2017

Revision Date Jun-19-2018

Revision note No information available.

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet was prepared to the best of our knowledge, data and belief as of the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, and disposal of the product as it relates to properly trained personnel, and is not intended to be comprehensive. It is not to be considered a warranty or quality specification. Users are advised to exercise their own judgment to determine safety, safe handling, use, processing, storage, transportation, and disposal. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

End of Safety Data Sheet

1. IDENTIFICATION

Identificateur de produit

Nom du produit CH1 Calcium Hardness

Autres moyens d'identification

Codes produit 7042-CN

Synonymes Aucun(e)

Utilisation recommandée du produit chimique et restrictions d'utilisation

Utilisation recommandée Utilisation comme réactif de laboratoire Substances chimiques de laboratoire Industrial (not for food or food contact use)

Limitations relatives à l'utilisation Aucune information disponible

Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Initial Supplier Identifier

Evik Diagnostic Innovations, Inc.
1240 Teron Road, Unit 4
Kanata Ontario K2K 2B5
CANADA
T: 800-480-5519

Adresse du fabricant

LaMotte Company, Inc.
802 Washington Avenue
P.O. Box 329
Chestertown, MD 21620 USA
T 410-778-3100
F 410-778-9748

Numéro d'appel d'urgence

(CHEM-TEL):USA, Canada, Puerto Rico 1-800-255-3924 Outside North American Continent (Call collect) 813-248-0585

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification

Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 1 Sous-catégorie B
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1
Cancérogénicité	Catégorie 1B
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 1B
Aucun(e)	

Éléments d'étiquetage

DANGER

Mentions de danger

Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. Peut provoquer le cancer. Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.



Conseils de prudence Prévention: Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas respirer les poussières ou brouillards. Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

Intervention: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. 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. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

Stockage

Garder sous clef.

Élimination

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

Autres informations

Toxicité aiguë inconnue 22.25% du mélange consiste(nt) en composants de toxicité inconnue.
 le mélange contient 1.5 % de composants dont la toxicité aiguë par voie orale est inconnue
 le mélange contient 9.25 % de composants dont la toxicité aiguë par voie cutanée est inconnue
 le mélange contient 22.25 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (gaz)
 le mélange contient 22.25 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (vapeur)
 le mélange contient 12.25 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (poussières/brouillards)

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Substance

Sans objet.

Mélange

Nom chimique	Numéro CAS	% massique	Loi de vérification des informations relatives aux matières dangereuses, numéro de registre (n° de registre HMIRA)	Date de dépôt à la HMIRA et date d'accord d'exemption (le cas échéant)
Acide borique	10043-35-3	3	-	-
2-Aminoéthanol	141-43-5	10	-	-

4. PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux

Consulter immédiatement un médecin. Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

Inhalation

Transporter la victime à l'air frais. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration

artificielle. Consulter immédiatement un médecin. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Si la respiration est difficile, (le personnel formé doit) administrer de l'oxygène. Risque d'œdème pulmonaire retardé.

Contact oculaire	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.
Contact avec la peau	Rincer immédiatement au savon et à grande eau en retirant les chaussures et vêtements contaminés. Consulter immédiatement un médecin.
Ingestion	NE PAS faire vomir. Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consulter immédiatement un médecin.
Protection individuelle du personnel de premiers secours	Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer le bouche-à-bouche. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8).

Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes Sensation de brûlure.

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique. Ne pas administrer d'antidote chimique. Une asphyxie due à un œdème de la glotte peut se produire. La pression artérielle peut diminuer de façon marquée, et s'accompagner de râles humides, d'expectorations mousseuses et d'une tension différentielle élevée.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction appropriés	Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.
Dangers spécifiques dus au produit chimique	Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des muqueuses. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.
Données d'explosion	
Sensibilité aux chocs mécaniques	Aucun(e).
Sensibilité aux décharges statiques	Aucun(e).
Tout équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu	Utiliser un équipement de protection individuelle. Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles Attention! Corrosive material. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à l'écart du

déversement/de la fuite et en amont du vent.

Autres informations Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage Ramasser et transférer dans des récipients correctement étiquetés.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Manipuler uniquement le produit en système fermé ou mettre en place une ventilation par aspiration adéquate. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Retirer les chaussures et vêtements contaminés.

Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de conservation Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Protéger de l'humidité. Garder sous clef. Conserver hors de la portée des enfants. Stocker à l'écart des autres matières.

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Nom chimique	Alberta	Colombie Britannique	Ontario TWAEV	Québec
Acide borique 10043-35-3		TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³	
2-Aminoéthanol 141-43-5	TWA: 3 ppm TWA: 7.5 mg/m ³ STEL: 6 ppm STEL: 15 mg/m ³	TWA: 3 ppm STEL: 6 ppm	TWA: 3 ppm STEL: 6 ppm	TWA: 3 ppm TWA: 7.5 mg/m ³ STEL: 6 ppm STEL: 15 mg/m ³

Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques Douches
Rince-oeils
Systèmes de ventilation.

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

Protection des yeux/du visage Écran de protection faciale.

Protection des mains Porter des gants appropriés. Gants imperméables.

Protection de la peau et du corps Porter un vêtement de protection approprié. Vêtements à manches longues. Tablier de protection chimique.

Protection respiratoire Aucun équipement de protection n'est nécessaire dans les conditions normales d'utilisation. En cas de dépassement des limites d'exposition ou en cas d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires.

Remarques générales en matière d'hygiène	Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.
---	---

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	liquide
Aspect	Transparent Incolore
Couleur	Aucune information disponible
Odeur	Léger/légère
Seuil olfactif	Aucune information disponible

<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques • Méthode</u>
pH	9.6	
Point de fusion / point de congélation	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Point / intervalle d'ébullition	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Point d'éclair	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Taux d'évaporation	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Limites d'inflammabilité dans l'air		Aucun(e) connu(e)
Limite supérieure d'inflammabilité:	Aucune donnée disponible	
Limite inférieure d'inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible	
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible	
Densité relative	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Hydrosolubilité	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Solubilité dans d'autres solvants	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Coefficient de partage	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Viscosité dynamique	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)

Autres informations

Propriétés explosives	Aucune information disponible.
Propriétés comburantes	Aucune information disponible.
Point de ramollissement	Aucune information disponible
Masse molaire	Aucune information disponible
Teneur en COV (%)	Aucune information disponible
Densité	Aucune information disponible
Masse volumique apparente	Aucune information disponible

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité	Aucune information disponible.
Stabilité chimique	Stable dans les conditions normales.
Possibilité de réactions dangereuses	Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.
Polymérisation dangereuse	Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.
Conditions à éviter	Exposition à l'air ou à l'humidité sur des durées prolongées.

Matières incompatibles	Acides. Bases. Agent comburant.
Produits de décomposition dangereux	Hydrogène gazeux. Oxydes de soufre.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations sur le produit

Inhalation	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Corrosif par inhalation. (d'après les composants). En cas d'inhalation de gaz/émanations toxiques, peut provoquer toux, étouffement, céphalées, vertiges et faiblesse pendant plusieurs heures. Risque d'œdème pulmonaire avec oppression poitrinaire, dyspnée, bleuissement de la peau, chute de la tension artérielle et accélération du rythme cardiaque. En cas d'inhalation, les substances corrosives peuvent entraîner un œdème pulmonaire toxique. L'œdème pulmonaire peut être mortel.
Contact oculaire	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque des brûlures. (d'après les composants). Corrosif pour les yeux et peut provoquer des lésions sévères, y compris la cécité. Provoque de graves lésions des yeux. Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles.
Contact avec la peau	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Peut provoquer une irritation.
Ingestion	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque des brûlures. (d'après les composants). En cas d'ingestion, provoque des brûlures de l'appareil digestif supérieur et des voies respiratoires. Peut provoquer une douleur brûlante et intense dans la bouche et l'estomac, avec vomissements et diarrhées de sang veineux. Risque de diminution de la tension artérielle. Apparition possible de taches marronâtres ou jaunâtres autour de la bouche. Le gonflement de la gorge peut provoquer dyspnée et étouffement. Peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes Rougeur. Brûlure. PEUT ENTRAÎNER UNE CÉCITÉ. Toux et/ ou respiration sifflante.

Mesures numériques de toxicité

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

ETAmél (voie orale)		10,499.00 mg/kg
ETAmél (voie cutanée)	9,442.00 mg/kg	
ETAmél (inhalation-poussières/brouillard)	13.16 mg/l	

Toxicité aiguë inconnue 22.25% du mélange consiste(nt) en composants de toxicité inconnue
le mélange contient 1.5 % de composants dont la toxicité aiguë par voie orale est inconnue
le mélange contient 9.25 % de composants dont la toxicité aiguë par voie cutanée est inconnue
le mélange contient 22.25 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (gaz)
le mélange contient 22.25 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (vapeur)
le mélange contient 12.25 % de composants dont la toxicité aiguë par inhalation est inconnue (poussières/brouillards)

ETAmél (voie orale)
ETAmél (voie cutanée).

Identification des composants

Nom chimique	ETAmél (voie orale)	ETAmél (voie cutanée)	CL50 par inhalation
Acide borique 10043-35-3	= 2660 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 0.16 mg/L (Rat) 4 h
2-Aminoéthanol	= 1720 mg/kg (Rat)	= 1000 mg/kg (Rabbit) = 1	-

141-43-5		mL/kg (Rabbit)	
----------	--	------------------	--

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Corrosion/irritation cutanée	Peut entraîner une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque des brûlures. Risque de lésions oculaires graves.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Aucune information disponible.
Mutagénicité sur les cellules germinales	Aucune information disponible.
Cancérogénicité	Classification d'après les données disponibles pour les composants. Contient un cancérogène connu ou supposé.

Nom chimique	ACGIH	CIRC	NTP	OSHA
Acide borique 10043-35-3	-	-	-	-
2-Aminoéthanol 141-43-5	-	-	-	-

Toxicité pour la reproduction	Classification d'après les données disponibles pour les composants. Contient un produit toxique pour la reproduction connu ou soupçonné. Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme toxiques pour la reproduction.
STOT - exposition unique	Aucune information disponible.
STOT - exposition répétée	Aucune information disponible.
Danger par aspiration	Aucune information disponible.

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**Écotoxicité**

Nom chimique	Toxique pour les algues	Toxique pour les poissons	Microtox	Daphnia magna (Puce d'eau)
Acide borique 10043-35-3	-	1020: 72 h Carassius auratus mg/L LC50 flow-through	-	115 - 153: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
2-Aminoéthanol 141-43-5	15: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	114 - 196: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static 300 - 1000: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 227: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 3684: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 static 200: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through	EC50 = 110 mg/L 17 h EC50 = 12200 mg/L 2 h EC50 = 13.7 mg/L 30 min	65: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

Persistence et dégradabilité	Aucune information disponible.
Bioaccumulation/accumulation	When released into the soil, this material may leach into ground water. When released into the air, this material may be removed from the atmosphere to a moderate extent by wet or dry deposition.

Informations sur les composants

Nom chimique	Log Pow
Acide borique 10043-35-3	-0.757
2-Aminoéthanol 141-43-5	-1.91

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits inutilisés Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

Emballages contaminés Ne pas réutiliser les récipients vides.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

TMD Non réglementé

MEX Non réglementé

OACI Non réglementé

IATA Non réglementé

IMDG/IMO Non réglementé

RID Non réglementé

ADR Non réglementé

ADN Non réglementé

15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

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

Réglementations internationales

Le Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone Aucun(e) connu(e)

La Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants Aucun(e) connu(e)

La Convention de Rotterdam Aucun(e) connu(e)

Inventaires internationaux

TSCA	Est conforme
DSL/NDSL	Est conforme
EINECS/ELINCS	N'est pas conforme
ENCS	N'est pas conforme
IECSC	Est conforme
KECL	N'est pas conforme

PICCS Est conforme
AICS (Australie) Est conforme

Légende :

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

16. AUTRES INFORMATIONS

<u>NFPA</u>	Dangers pour la santé 3	Inflammabilité 0	Instabilité 0	Propriétés physiques et chimiques -
<u>HMIS</u>	Dangers pour la santé 3 *	Inflammabilité 0	Dangers physiques 0	Protection individuelle X

Légende**Section 8 : Contrôle de l'exposition/protection individuelle**

TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)	STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme, États-Unis)
Plafond	Valeur limite maximale	*	Désignation « Peau »

Préparée par Regulatory Affairs Department.

Date d'émission 24/01/2017

Date de révision 19/06/2018

Remarque sur la révision Aucune information disponible.

Avis de non-responsabilité

Les informations fournies dans cette fiche de données de sécurité a été préparées au mieux de nos connaissances, de données et de croyance à la date de sa publication. L'information donnée est conçue comme un guide pour une manipulation sûre, utilisation, traitement, stockage, transport et élimination du produit en ce qui concerne personnel correctement formé et n'est pas censée être exhaustive. C'est ne pas à considérer une spécification de garantie ou de la qualité. Les utilisateurs sont avisés d'exercer leur propre jugement pour déterminer la sécurité, manutention, utilisation, traitement, stockage, transport et l'élimination. L'information ne concerne que le matériel spécifique désigné et ne peut pas être valable pour ce matériel utilisé en combinaison avec tout autre matériel ou dans n'importe quel processus, sauf si spécifié dans le texte.

Fin de la Fiche de données de sécurité