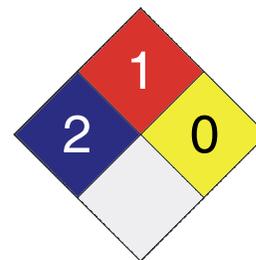


## 1. Identification du produit et de l'entreprise

<b>Identificateur de la matière</b>	<b>Colormetry Reagent Cartridge CMU-H2</b>
<b># CAS</b>	Mélange
<b>Usage du produit</b>	Divers
<b>Fabricant</b>	Miura Co.,Ltd 7 Horie-cho Matsuyama, Ehime, 799-2696 JP Téléphone: (089) 979 7123
<b>Fournisseur</b>	Miura Boiler Inc. 6315 Shawson Drive, Unit 17 Mississauga, ON L5T 1J2 Canada Téléphone: 905-564-9199 Gratuitement: 800-666-2182 Nombre de téléphone d'urgence: 613-996-6666 (CANUTEC)

LÉGENDE HMIS/NFPA	
Extrême	4
Grave	3
Modéré	2
Faible	1
Minimal	0

Santé	* 2
Inflammabilité	1
Danger physique	0
Protection individuelle	B



## 2. Identification des risques

<b>Description générale des risques</b>	DANGER TOXIQUE. IRRITANT POUR LES YEUX ET LA PEAU. Contient potentiel un tératogène.
<b>Effets potentiels sur la santé à court terme</b>	
<b>Voies d'exposition</b>	Yeux, Contact avec la peau, Inhalation, Ingestion.
<b>Yeux</b>	Cause une irritation.
<b>Peau</b>	Peut causer une irritation.
<b>Inhalation</b>	L'inhalation excessive intentionnelle peut causer l'irritation des voies respiratoires et des effets sur le système nerveux central (maux de tête, vertiges).
<b>Ingestion</b>	Peut causer un malaise gastro-intestinal, des nausées ou des vomissements.
<b>Organes cibles</b>	Yeux. Système respiratoire. Peau.
<b>Effets chroniques</b>	L'exposition prolongée ou répétée peut causer l'assèchement, la délipidation et des dermatites.
<b>Signes et symptômes</b>	Bien que les valeurs de la toxicité chez des animaux ne rencontrent pas les critères de catégorisation, l'éthylène glycol est toxique pour les humaines. Il y a de nombreux rapports publiés sur la toxicité et la mort chez les humains. Les symptômes peuvent inclure rougeur, oedème, assèchement, déshuillement et gerçure de la peau. Les symptômes de surexposition peuvent être les suivants : maux de tête, vertiges, fatigue, nausée et vomissements.

## 3. Composition / Renseignements sur les ingrédients

Ingrédient(s)	# CAS	Pourcentage
Éthylèneglycol	107-21-1	60 - 100
Triéthanolamine	102-71-6	20 - 29
EDTA, Dérivé de Magnésium, Sel de Disodium	14402-88-1	1 - 5

---

## 4. Premiers soins

---

### Mesures de premiers soins

<b>Contact avec les yeux</b>	Rincer à grande eau froide. Enlever les verres de contact, le cas échéant, et continuer à rincer. Obtenir de l'attention médicale si l'irritation persiste.
<b>Contact avec la peau</b>	Rincer à grande eau froide. Laver à l'eau et au savon. Obtenir de l'attention médicale si l'irritation persiste.
<b>Inhalation</b>	En cas de symptômes, placer la victime à l'air frais. Si les symptômes persistent, obtenir de l'attention médicale.
<b>Ingestion</b>	Ne pas faire vomir. Rincer la bouche à grande eau, puis boire un ou deux verres d'eau. Appeler un médecin. Ne jamais rien faire boire ou avaler à une victime inconsciente, ou si la victime a des convulsions.
<b>Avis aux médecins</b>	Les symptômes peuvent être différés.
<b>Conseils généraux</b>	En cas de malaise, consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). S'assurer que le personnel médical est averti des substances impliquées et prend les précautions pour se protéger. Montrer cette fiche technique de santé-sécurité au médecin en consultation. Éviter le contact avec les yeux et la peau. Tenir hors de la portée des enfants.

---

## 5. Mesures de lutte contre le feu

---

<b>Propriétés inflammables</b>	Non inflammable d'après les critères du SIMDUT/OSHA.
<b>Moyens d'extinction</b>	
<b>Moyens d'extinction appropriés</b>	Dioxyde de carbone. Mousse d'alcool. Poudre chimique.
<b>Méthodes d'extinction inappropriées</b>	Pas disponible
<b>Protection pour les pompiers</b>	
<b>Risques spécifiques provenant des produits chimiques</b>	Pas disponible
<b>Équipement de protection pour les pompiers</b>	Les pompiers doivent porter des vêtements de protection complets y compris un appareil de respiration autonome.
<b>Produits dangereux résultant de la combustion</b>	Ils peuvent comprendre et ne sont pas limités: Oxydes de carbone. Oxydes d'azote.
<b>Données sur l'explosibilité</b>	
<b>Sensibilité aux chocs</b>	Pas disponible
<b>Sensibilité aux décharges électrostatiques</b>	Pas disponible

---

## 6. Procédures en cas de déversement

---

<b>Précautions individuelles</b>	Tenir à l'écart le personnel dont la présence sur les lieux n'est pas indispensable. Ne pas toucher ou marcher sur la substance déversée accidentellement. Ne pas toucher les contenants endommagés ou la substance déversée accidentellement sans vêtements de protection appropriés. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et dans un lieu protégé du vent.
<b>Méthodes de contention</b>	Arrêter la fuite si cela peut se faire sans risque. Empêcher de pénétrer dans les voies d'eau, les égouts, les sous-sols, les espaces réduits
<b>Méthodes de nettoyage</b>	Avant de procéder au nettoyage, consulter les renseignements de danger ci-dessus. Absorber les petits déversements au moyen d'une substance absorbant inerte et placer dans des contenants appropriés, étiquetés et pouvant être fermés. Empêcher les déversements importants de se répandre dans les égouts et voies d'eau. Consulter les services d'intervention d'urgence et le fournisseur. Ne jamais réintroduire le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une réutilisation.

---

## 7. Manutention et entreposage

---

<b>Manipulation</b>	Employer de bonnes pratiques d'hygiène du travail lors de la manipulation de ce matériau.
<b>Stockage</b>	Tenir hors de la portée des enfants. Entreposer dans un contenant fermé à l'abri des matières incompatibles.

---

## 8. Maîtrise de l'exposition / Protection individuelle

### Limites d'exposition

Ingrédient(s)	Limites d'exposition
EDTA, Dérivé de Magnésium, Sel de Disodium	<b>ACGIH-TLV</b> Indéterminé <b>OSHA-PEL</b> Indéterminé
Éthylèneglycol	<b>ACGIH-TLV</b> Ceiling: 100 mg/m <sup>3</sup> <b>OSHA-PEL</b> Indéterminé
Triéthanolamine	<b>ACGIH-TLV</b> MPT: 5 mg/m <sup>3</sup> <b>OSHA-PEL</b> Indéterminé

<b>Mesures d'ingénierie</b>	Ventilation générale adéquate.
<b>Protection individuelle</b>	
<b>Protection pour les yeux et le visage</b>	Porter des lunettes de sécurité pourvues de protections latérales.
<b>Protection des mains</b>	Gants en caoutchouc. Confirmer d'abord avec un fournisseur connu.
<b>Protection de la peau et du corps</b>	Conformément aux directives de votre employeur.
<b>Protection respiratoire</b>	Si les limites d'exposition risquent d'être dépassées, utiliser un appareil respiratoire approuvé de NIOSH.
<b>Considérations sur l'hygiène générale</b>	A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après la manipulation du produit.

## 9. Caractéristiques chimiques et physiques

<b>Aspect</b>	Liquide
<b>Couleur</b>	Noir
<b>Forme</b>	Liquide dans une cartouche
<b>Odeur</b>	Amine faible
<b>Seuil de l'odeur</b>	Pas disponible
<b>État physique</b>	Liquide
<b>pH</b>	10
<b>Point de fusion</b>	Pas disponible
<b>Point de congélation</b>	Pas disponible
<b>Point d'ébullition</b>	Pas disponible
<b>Point d'éclair</b>	131 °C (267.80 °F)
<b>Vitesse d'évaporation</b>	Pas disponible
<b>Limites bas d'inflammabilité dans l'air, en % selon volume</b>	Pas disponible
<b>Limites maximales d'inflammabilité dans l'air, en % selon volume</b>	Pas disponible
<b>Pression de vapeur</b>	Pas disponible
<b>Densité gazeuse</b>	Pas disponible
<b>Densité</b>	1.1
<b>Coefficient de répartition eau/huile</b>	Pas disponible
<b>Solubilité (H<sub>2</sub>O)</b>	Miscible
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Il existe un potentiel à haute température

COV (Poids %)	Pas disponible
Viscosité	Pas disponible
Pourc. de mat. volatiles	Pas disponible

## 10. Stabilité chimique et données sur la réactivité

<b>Stabilité chimique</b>	Stable dans les conditions recommandées de stockage.
<b>Conditions à éviter</b>	Ne pas mélanger avec d'autres produits chimiques.
<b>Matières incompatibles</b>	Caustiques. Acides. Oxydants.
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	Ils peuvent comprendre et ne sont pas limités: Oxydes de carbone. Oxydes d'azote.
<b>Possibilité de réactions dangereuses</b>	Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

## 11. Propriétés toxicologiques

**Effets aigus** Bien que les valeurs de la toxicité chez des animaux ne rencontrent pas les critères de catégorisation, l'éthylène glycol est toxique pour les humaines. Il y a de nombreux rapports publiés sur la toxicité et la mort chez les humains.

### Analyse des ingrédients - CL50

Ingrédient(s)	CL50
EDTA, Dérivé de Magnésium, Sel de Disodium	Pas disponible
Éthylèneglycol	2725 mg/l/4h rat
Triéthanolamine	Pas disponible

### Analyse des ingrédients - Orale DL50

Ingrédient(s)	DL50
EDTA, Dérivé de Magnésium, Sel de Disodium	Pas disponible
Éthylèneglycol	7500 mg/kg souris; 6.6 g/kg cobaye; 5 g/kg lapin; 4700 mg/kg rat
Triéthanolamine	4190 mg/kg rat; 5300 mg/kg cobaye; 5200 mg/kg souris

### Effets d'une exposition aiguë

<b>Yeux</b>	Cause une irritation.
<b>Peau</b>	Peut causer une irritation.
<b>Inhalation</b>	L'inhalation excessive intentionnelle peut causer l'irritation des voies respiratoires et des effets sur le système nerveux central (maux de tête, vertiges).
<b>Ingestion</b>	Peut causer un malaise gastro-intestinal, des nausées ou des vomissements.

**Sensibilisation** Non dangereux d'après les critères du SIMDUT/OSHA.

**Effets chroniques** Non dangereux d'après les critères du SIMDUT/OSHA.

**Cancérogénicité** Non dangereux d'après les critères du SIMDUT/OSHA.

#### ACGIH - Threshold Limit Values - Carcinogens

Éthylèneglycol 107-21-1 A4 - Non classifié comme carcinogène humain

#### IARC - Groupe 3 (Inclassables)

Triéthanolamine 102-71-6 Monograph 77 [2000]

**Mutagénicité** Non dangereux d'après les critères du SIMDUT/OSHA.

**Effets sur la reproduction** Non dangereux d'après les critères du SIMDUT/OSHA.

**Tératogénicité** On a observé d'embryotoxicité (réabsorption tardive), de foetotoxicité (réduction du gain de poids) et/ ou de la tératogénicité (malformations externes, partie molle ou squelettique), avec un minimum ou en l'absence de toxicité maternelle, chez les rats et les souris, à la suite de l'administration par voie orale des doses relativement hautes d'éthylène glycol.

---

## 12. Données écologiques

---

### Écotoxicité

Des composants de ce produit ont été identifiés en tant qu'ayant des soucis environnementaux potentiels.

#### Écotoxicité - Données de Microtox

Éthylèneglycol	107-21-1	30 min EC50 Photobacterium phosphoreum: 620.0 mg/L; 30 min EC50 Photobacterium phosphoreum: 620 mg/L; 16 Hr EC50 Pseudomonas putida: 10000 mg/L
Triéthanolamine	102-71-6	30 min EC50 Pseudomonas putida: >10000 mg/L

#### Écotoxicité - Données de puce de l'eau

Éthylèneglycol	107-21-1	48 Hr EC50 water flea: 46300 mg/L
Triéthanolamine	102-71-6	24 Hr EC50 Daphnia magna: 1386 mg/L

#### Écotoxicité - Données d'eau douce d'algues

Éthylèneglycol	107-21-1	96 Hr EC50 Selenastrum capricornutum: 6500-1300 mg/L
Triéthanolamine	102-71-6	72 Hr EC50 Scenedesmus subspicatus: 216 mg/L; 96 Hr EC50 Scenedesmus subspicatus: 169 mg/L

#### Écotoxicité - Données D'eau douce D'Espèce De Poissons

Éthylèneglycol	107-21-1	96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 41000 mg/L; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 27500 mg/L; 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 40761 mg/L [static]; 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 49000 mg/L [static]; 96 Hr LC50 Poecilia reticulata: 16000 mg/L [static]
Triéthanolamine	102-71-6	96 Hr LC50 Pimephales promelas: 11800 mg/L [flow-through]; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 450-1000 mg/L [static]

<b>Effets sur l'environnement</b>	Pas disponible
<b>Toxicité aquatique</b>	Pas disponible
<b>Persistance et dégradabilité</b>	Pas disponible
<b>Bioaccumulation /accumulation</b>	Pas disponible
<b>Coefficient de partage</b>	Pas disponible
<b>Mobilité dans l'environnement</b>	Pas disponible
<b>Information sur l'évolution des produits chimiques</b>	Pas disponible

---

## 13. Élimination des résidus

---

<b>Codes de déchets</b>	Pas disponible
<b>Instructions relatives à l'élimination des résidus</b>	Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.
<b>Déchets des résidus / produits non utilisés</b>	Pas disponible
<b>Emballages contaminés</b>	Pas disponible

---

## 14. Informations relatives au transport

---

### Ministère des Transports des États Unis. (DOT)

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

### Transport des marchandises dangereuses (TMD - Canada)

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

---

## 15. Données réglementaires

---

**Règlements fédéraux canadiens** Ce produit a été classé en fonction des critères de risque du Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique renferme tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.

#### Canada - SIMDUT - Liste de divulgation des ingrédients

Éthylèneglycol	107-21-1	1 %
Triéthanolamine	102-71-6	1 %

**Règlements fédéraux des États-Unis** Ce produit est qualifié de "chimiquement dangereux" selon la définition de OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200. Tous les éléments sont inscrits dans l'inventaire TSCA (Toxic Substance Control Act - É.-U.) de l'EPA (Environmental Protection Agency - É.-U.).

#### U.S. - CERCLA/SARA - Hazardous Substances and their Reportable Quantities

Éthylèneglycol	107-21-1	5000 lb final RQ; 2270 kg final RQ
----------------	----------	------------------------------------

#### U.S. - CERCLA/SARA - Section 313 - Emission Reporting

Éthylèneglycol	107-21-1	1.0 % de minimis concentration
----------------	----------	--------------------------------

---

**Loi sur la Santé et la Sécurité du Travail**

**Dangereux selon 29 CFR** Oui  
**1910.1200**

**CERCLA - COMPENSATION DE RÉPONSE ET ACTE ENVIRONNEMENTAUX COMPLETS DE RESPONSABILITÉ (Superfonds) Quantité à déclarer**

2,2"-Iminodiéthanol: 100.0000  
Éthane-1,2-diol: 5000.0000

**Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)**

**Catégories de danger** Risque immédiat - Oui  
Risque différé - Oui  
Risque d'incendie - Non  
Danger lié à la Pression - Non  
Danger de réactivité - Non

**Section 302 substance extrêmement dangereuse** Non

**Section 311 produit chimique dangereux** Oui

**Clean Air Act (CAA)** Pas disponible

**Clean Water Act (CWA)** Pas disponible

**Safe Drinking Water Act (SDWA)** Pas disponible

**Drug Enforcement Agency (DEA)** Pas disponible

**Food and Drug Administration (FDA)** Pas disponible

**Situation SIMDUT** Contrôlé

**Classement SIMDUT** Catégorie D-Division 1B, 2A, 2B

**L'étiquetage SIMDUT**



**Régulations des états**

Ce produit ne contient aucun produit chimique connu dans l'état de Californie pour provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou tout autre dommage au niveau de l'appareil reproducteur.

**U.S. - California - 8 CCR Section 339 - Director's List of Hazardous Substances**

Éthylèneglycol 107-21-1 Présent (exempter quand les vapeurs ou les substances particulières sont dues formé aux pratiques en matière ou aux procédures de travail)

**U.S. - Illinois - Toxic Air Contaminants**

Éthylèneglycol 107-21-1 Présent

**U.S. - Louisiana - Reportable Quantity List for Pollutants**

Éthylèneglycol 107-21-1 5000 livres RQ (s'applique aux émissions non autorisées basées sur la masse totale émise dans ou sur tous les médias au cours de n'importe quelle période de 24 heures consécutive) ; 5000 livres RQ (s'applique aux émissions non autorisées basées sur la masse totale émise dans l'atmosphère)

**U.S. - Massachusetts - Right To Know List**

Éthylèneglycol 107-21-1 Présent

Triéthanolamine 102-71-6 Présent

**U.S. - Minnesota - Hazardous Substance List**

Éthylèneglycol 107-21-1 Present (particulate and vapor)

Triéthanolamine 102-71-6 Présent

**U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List**

Éthylèneglycol 107-21-1 sn 0878

**U.S. - New York - Reporting of Releases Part 597 - List of Hazardous Substances**

Éthylèneglycol 107-21-1 1 lb RQ (air); 1 lb RQ (land/water)

**U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List**

Éthylèneglycol 107-21-1 Risque pour l'environnement

Triéthanolamine 102-71-6 Présent

**U.S. - Rhode Island - Hazardous Substance List**

Éthylèneglycol 107-21-1 Toxique; Inflammable

Triéthanolamine 102-71-6 Inflammable

**Nom du stock**

<b>Pays ou région</b>	<b>Nom du stock</b>	<b>En stock (Oui/Non)*</b>
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Oui
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act)	Oui

La réponse « Oui » indique que tous les composants du produit sont conformes aux exigences d'entreposage du pays ayant compétence.

---

## 16. Renseignements divers

---

**Clause d'exonération de responsabilité**

L'information ci-incluse a été obtenue de sources considérées techniquement précises et fiables. Bien qu'il ait été fait le maximum d'effort possible à fin d'assurer la totale portée à connaissance des risques associés à ce produit, dans les cas où il n'a pas été possible d'obtenir information cela a été déclaré expressément. Étant donné que les conditions particulières d'usage du produit sont au-delà du contrôle du fournisseur, il est présumé que les utilisateurs de ce matériel ont été correctement instruits des exigences de toute la législation applicable et de tout autre instrument de réglementation. Le fournisseur ne donne aucune garantie, ni expresse ni tacite, et ne sera tenu responsable d'aucune perte, dommages ou conséquence dommageable pouvant résulter de l'usage ou bien de la fiabilité de n'importe quelle information contenue dans ce document.

**Date de publication**

20-Août-2008

**Date en vigueur**

15-Août-2008

**Date d'expiration**

15-Août-2011

**Préparé par**

Miura North America Inc.