

Scroll down for all Safety Data Sheets (SDS) for this product.

Total Enclosures: 3



Simplicity in Water Analysis

## Cover Page for Safety Data Sheet

Thank you for choosing CHEMetrics, Inc. We appreciate your business. In order to best serve your needs for accurate and complete Safety Data, we offer the following information as supplemental to the attached SDS.

**SDS No.:** R1805

**Version No.:** 2.3

**Product Name:** Carbohydrazide CHEMets® Refills, DEHA CHEMets® Refill & Vacu-vials® Ampoules

**Part Nos.:** R-1805, R-1805E, R-3902, K-3903 Ampoules

### Product Descriptions:

*CHEMets Refills:* Sealed glass ampoules, 7 mm OD, for visual colorimetric water analysis. Each CHEMet™ ampoule contains approximately 0.5 mL of liquid reagent sealed under vacuum. Refills contain 30 ampoules, test kits contain 1 refill.

*Vacu-vials Ampoules:* Sealed glass ampoules, 13 mm OD, for instrumental colorimetric water analysis. Each Vacu-vial™ ampoule contains approximately 2 mL of liquid reagent sealed under vacuum. Test kits contain 30 ampoules.

### Addendum to Section 14 Transport Information:

Shipping container markings and labels for this product, as received, may vary from the contents of section 14 of the SDS for one or both of the following reasons:

- CHEMetrics has packaged this product as Dangerous Goods in Excepted Quantities according to IATA, US DOT, and IMDG regulations.
- CHEMetrics has packaged this product as part of a test kit or reagent set composed of various chemical reagents and elected to ship as UN 3316 Chemical Kit, Hazard Class 9, Packing Group II or III.

In case of reshipment, it is the responsibility of the shipper to determine appropriate labels and markings in accordance with applicable transportation regulations.

### Additional Information:

- “Print Date” = Revision Date (expressed as DD/MM/YYYY)
- Test kits and reagents sets may contain additional chemical reagents. See separate SDS(s).

*CHEMets®, VACUettes®, Vacu-vials®, and Titrets® are registered trademarks of CHEMetrics Inc.*



## Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill & Vacu-vials Ampoules

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-91787

SDS No: R1805

Version Num: 2.3

Code d'alerte du risque: 2

Date de revision: 19/11/2014

Date d'impression: 13/03/2015

date initiale: 21/11/2014

S.GHS.CAN.FR

### SECTION 1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### Identificateur de produit

Nom du produit	Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill & Vacu-vials Ampoules
Synonymes	Part Nos.: R-1805, R-1805E, R-3902, K-3903 Ampoules
Nom d'expédition	Sans Objet
Formule chimique	Sans Objet
Autres moyens d'identification	Pas Disponible
Numéro CAS	Sans Objet

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

Utilisations identifiées pertinentes :	Component of water analysis test kits K-1805, K-1805E, K-3902, K-3903
----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

#### Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom commercial de l'entreprise	CHEMetrics, Inc.
Adresse	4295 Catlett Road, Midland, VA. 22728 United States
Téléphone	1-540-788-9026
Fax	1-540-788-4856
Site Internet	www.chemetrics.com
Courriel	technical@chemetrics.com

#### Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	ChemTel Inc.
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	1-800-255-3924
Autres numéros de téléphone d'urgence	+01-813-248-0585

### SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

#### Classification de la substance ou du mélange

## Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill &amp; Vacu-vials Ampoules

<b>Classification de SGH</b>	Irritation/corrosion cutanée catégorie 2, STOT - SE (. Resp. IRR) Catégorie 3, Irritation oculaire catégorie 2
------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Éléments d'étiquetage

<b>Éléments pour étiquette GHS</b>	
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

<b>MENTION D'AVERTISSEMENT</b>	<b>ATTENTION</b>
--------------------------------	------------------

## Déclaration(s) sur les risques

<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.
<b>H373</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

## Déclarations de Sécurité: Prévention

<b>P101</b>	En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
<b>P102</b>	Tenir hors de portée des enfants.
<b>P103</b>	Lire l'étiquette avant utilisation.
<b>P260</b>	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
<b>P271</b>	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
<b>P280</b>	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

## Déclarations de Sécurité: Réponse

<b>P305+P351+P338</b>	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.
<b>P312</b>	Appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin / médecin / secouriste / en cas de malaise.
<b>P337+P313</b>	Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.
<b>P302+P352</b>	SI SUR LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon
<b>P304+P340</b>	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

## Déclarations de Sécurité: Stockage

<b>P405</b>	Garder sous clef.
<b>P403+P233</b>	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

## Déclarations de Sécurité: Élimination

<b>P501</b>	Éliminer le contenu / récipient à décharge chimique agréé ou si organique à l'incinération à haute température
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

## Substances

Voir la section ci-dessous pour la composition des mélanges

## Mélanges

Numéro CAS	%[poids]	Nom
7732-18-5	>83	<a href="#">EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ</a>
64-19-7	11	<a href="#">ACIDE-ACÉTIQUE,-D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE</a>
631-61-8	5	<a href="#">ACÉTATE-D'AMMONIUM</a>
64-17-5	0.4	<a href="#">ÉTHANOL</a>
69898-45-9	<0.1	<a href="#">3-(pyridine-2-yl)-1,2,4-triazine-5,6-diy]]bis(benzène-4,4'-sulfonate) de sodium</a>
1046-56-6	<0.1	<a href="#">5,6-diphényl-3-(2-pyridyl)-1,2,4-triazine</a>
67-66-3	0.1	<a href="#">CHLOROFORME</a>

## Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill &amp; Vacu-vials Ampoules

## SECTION 4 PREMIERS SECOURS

## Description des premiers secours

<b>Contact des yeux</b>	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver avec de l'eau claire.</li> <li>▶ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses.</li> <li>▶ Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher un avis médical.</li> <li>▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.</li> </ul>
<b>Contact avec la peau</b>	<p>Si le produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses.</li> <li>▶ Laver les zones affectées à grand eau (et du savon si disponible).</li> <li>▶ Rechercher un avis médical dans le cas d'une irritation.</li> </ul>
<b>Inhalation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si des fumées ou des produits de combustion sont inhalés : Déplacer à l'air frais.</li> <li>▶ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer.</li> <li>▶ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins.</li> <li>▶ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou est stoppée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et entamer une réanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoire autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire.</li> <li>▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.</li> </ul>
<b>Ingestion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rincez la bouche avec beaucoup d'eau.</li> <li>▶ Si l'irritation ou la gêne continuent, consultez un médecin.</li> </ul>

## Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter symptomatiquement.

## SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

## Moyens d'extinction

	<p>Le produit contient une proportion substantielle d'eau et donc il n'y a pas de restriction sur le type de média d'extinction à utiliser. Le choix du média d'extinction doit prendre en compte les zones environnantes.</p> <p>Bien que le produit soit non-combustible, l'évaporation de l'eau depuis le mélange, provoqué par la chaleur d'un incendie proche, peut engendrer le flottement de couches de substances combustibles.</p> <p>Dans un tel cas, envisager :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mousse</li> <li>▶ Poudre chimique sèche</li> <li>▶ Dioxyde de carbone</li> </ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

<b>Incompatibilité au feu</b>	Non connu.
-------------------------------	------------

## Conseils aux pompiers

<b>Lutte Incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appelez les pompiers et indiquez-leur le lieu et la nature du risque.</li> <li>▶ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection conçus pour lutter contre le feu.</li> </ul>
<b>Risque D'Incendie/Explosion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le matériel n'est pas combustible d'emblée dans des conditions normales.</li> <li>▶ Cependant, il se décomposera en cas d'incendie et les composés organiques pourraient brûler.</li> <li>▶ Il ne s'agit pas d'un risque de feu majeur.</li> <li>▶ La chaleur peut entraîner l'expansion ou la décomposition ainsi qu'une explosion des récipients.</li> <li>▶ La décomposition due à la chaleur peut engendrer des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO).</li> </ul>

## SECTION 6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

## Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

<b>Eclaboussures Mineures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nettoyez tout de suite tous les écoulements.</li> <li>▶ Évitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux.</li> <li>▶ Contrôlez le contact de votre corps en portant un équipement de protection.</li> <li>▶ Contenez et absorbez le liquide avec du sable, de la terre, du matériel inerte ou de la vermiculite.</li> <li>▶ Essuyez.</li> </ul>
<b>Eclaboussures Majeures</b>	<p>Risque modéré.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vider la zone de son personnel non-protégé et se déplacer contre le vent.</li> <li>▶ Appelez les pompiers et donnez-leur le lieu et la nature du risque.</li> <li>▶ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection.</li> <li>▶ Évitez par tous les moyens possibles les déversements dans les égouts et canalisations et les cours d'eau.</li> </ul>
	Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS..

## SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

## Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

<b>Manipulation Sure</b>	<p><b>NE PAS permettre des vêtements humidifiés par le produit de demeurer en contact avec la peau.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eviter tout contact personnel, inhalation incluse.</li> <li>▶ Porter des vêtements de protection en cas de risques d'exposition.</li> <li>▶ Utiliser dans un lieu bien ventilé.</li> </ul>
--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill &amp; Vacu-vials Ampoules

► Prévenir une concentration dans les trous et les creux.

## Autres Données

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

<b>Container adapté</b>	Emballer comme recommandé par le fabricant. Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.
<b>Incompatibilité de Stockage</b>	Réagit avec l'acier doux, l'acier galvanisé / le zinc produisant du gaz hydrogène qui peut former un mélange explosif avec l'air. Éviter les bases fortes.

## INCOMPATIBILITÉS DU MATÉRIEL D'EMBALLAGE

Pas Disponible

## SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

## Paramètres de contrôle

## VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

## DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	ACIDE-ACÉTIQUE, -D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE	Acetic Acid	25 mg/m <sup>3</sup> / 10 ppm	43 mg/m <sup>3</sup> / 25 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	ACIDE-ACÉTIQUE, -D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE	Acetic acid	10 ppm	15 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	ACIDE-ACÉTIQUE, -D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE	Acide acétique	26 mg/m <sup>3</sup> / 10 ppm	39 mg/m <sup>3</sup> / 15 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	ACIDE-ACÉTIQUE, -D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE	Acetic acid	10 ppm	15 ppm	Pas Disponible	TLV Basis: Upper respiratory tract & eye Irritation ; pulmonary function
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	ACIDE-ACÉTIQUE, -D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE	Acetic acid	10 ppm	15 ppm	Pas Disponible	TLV® Basis: URT & eye irr; pulm func
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	ACIDE-ACÉTIQUE, -D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE	Acetic acid	25 mg/m <sup>3</sup> / 10 ppm	37 mg/m <sup>3</sup> / 15 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	ACIDE-ACÉTIQUE, -D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE	Acetic acid	10 ppm ppm	15 ppm ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques (français)	ACIDE-ACÉTIQUE, -D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE	Acide acétique	25 mg/m <sup>3</sup> / 10 ppm	37 mg/m <sup>3</sup> / 15 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	ÉTHANOL	Ethyl alcohol (Ethanol)	1,900 mg/m <sup>3</sup> / 1,000 ppm	1,900 mg/m <sup>3</sup> / 1,000 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	ÉTHANOL	Ethanol	1000 ppm	1250 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	ÉTHANOL	Alcool éthylique (éthanol)	1884 mg/m <sup>3</sup> / 1000 ppm	2355 mg/m <sup>3</sup> / 1250 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	ÉTHANOL	Ethanol	Pas Disponible	1000 ppm	Pas Disponible	TLV Basis: upper respiratory tract irritation
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	ÉTHANOL	Ethanol	Pas Disponible	1000 ppm	Pas Disponible	TLV® Basis: URT irr
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	ÉTHANOL	Ethanol (Ethyl alcohol)	1880 mg/m <sup>3</sup> / 1000 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	ÉTHANOL	Ethanol Revised 2009	Pas Disponible	1000 ppm ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

Continued...

## Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill &amp; Vacu-vials Ampoules

Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques (français)	ÉTHANOL	Alcool éthylique / Éthanol	1880 mg/m <sup>3</sup> / 1000 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	Voir Alcool éthylique
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	CHLOROFORME	K Chloroform (Trichloromethane) / K Trichloromethane, see Chloroform	(See Table 14) mg/m <sup>3</sup>	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon cancérogènes avec une exposition permise	CHLOROFORME	Chloroform (trichloromethane)	50 mg/m <sup>3</sup> / 10 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - substances chimiques désignés	CHLOROFORME	Chloroform	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	CHLOROFORME	Chloroforme (trichlorométhane) / Trichlorométhane (chloroforme)	49 mg/m <sup>3</sup> / 10 ppm	225 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	CHLOROFORME	Chloroform	10 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV Basis: liver damage; embryo/fetal damage; central nervous system impairment
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	CHLOROFORME	Chloroform	10 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: Liver dam; embryo/fetal dam; CNS impair
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	CHLOROFORME	Chloroform (Trichloromethane)	49 mg/m <sup>3</sup> / 10 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	CHLOROFORME	Chloroform	2 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques (français)	CHLOROFORME	Chloroforme / Trichlorométhane	24,4 mg/m <sup>3</sup> / 5 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	C2,RPEM / Voir Chloroforme

## LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acetic acid glacial	Acetic acid	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
ammonium acetate	Ammonium acetate	4,6 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	250 mg/m <sup>3</sup>
ethanol	Ethyl alcohol; (Ethanol)	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
chloroform	Chloroform	2 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ	Pas Disponible	Pas Disponible
ACIDE-ACÉTIQUE,-D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE	1,000 ppm	50 ppm
ACÉTATE-D'AMMONIUM	Pas Disponible	Pas Disponible
ÉTHANOL	15,000 ppm	3,300 [LEL] ppm
3-(pyridine-2-yl)-1,2,4-triazine-5,6-diy]bis(benzène-4,4'-sulfonate) de sodium	Pas Disponible	Pas Disponible
5,6-diphényl-3-(2-pyridyl)-1,2,4-triazine	Pas Disponible	Pas Disponible
CHLOROFORME	1,000 ppm	500 ppm

## Contrôles de l'exposition

<b>Contrôle d'ingénierie approprié</b>	Une ventilation locale d'évacuation est habituellement nécessaire. Une ventilation d'extraction locale peut être demandée dans des circonstances spéciales. Si un risque d'exposition existe, il faut porter un respirateur approuvé. Un respirateur avec apport d'air peut être nécessaire dans des circonstances spéciales. Un ajustement correct est essentiel pour assurer une protection adéquate.
<b>Protection Individuelle</b>	

## Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill &amp; Vacu-vials Ampoules

<b>Protection des yeux/du visage.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté.</li> <li>▶ Masque chimique.</li> <li>▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent. <b>NE mettez PAS des lentilles de contact.</b></li> </ul>
<b>Protection de la peau</b>	Voir protection Main ci-dessous
<b>Protection des mains / pieds</b>	Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC. Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique. La durée et l'aptitude des types de gants dépendent de l'usage. Les facteurs suivants sont importants lors du choix de gants : fréquence et durée des contacts, résistance chimique du matériau qui constitue les gants, épaisseur des gants et dextérité.
<b>Protection corporelle</b>	Voir Autre protection ci-dessous
<b>Autres protections</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenue complète.</li> <li>▶ Tablier en P.V.C.</li> <li>▶ Crème protectrice.</li> <li>▶ Crème nettoyante pour la peau.</li> <li>▶ Unité de lavement des yeux.</li> </ul>
<b>Les risques thermiques</b>	Pas Disponible

**Produit(s) recommandé(s)****INDEX DE SELECTION DES GANTS**

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:

**"Forsberg Clothing Performance Index".**

L(Les) effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill & Vacu-vials Ampoules

Matériel	CPI
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON	C

\* CPI - Index de Performance Chemwatch

A: Meilleure Sélection

B: Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.

C: Choix Pauvre ou Dangereux pour d'autre qu'une immersion à court terme.

**REMARQUE:** Comme une série de facteurs influenceront la performance actuelle des gants, une sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée -

\* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g. disponibilité), peuvent orienter le choix des gants qui peuvent être sinon inadaptés suite à une utilisation à long terme ou fréquente. Un médecin qualifié devrait être consulté.

**Protection respiratoire**

Filtere de type AB de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

le choix du type et de la classe du respirateur dépendra du niveau du contaminant de la zone respirable et de la nature chimique du contaminant. Les facteurs de protection (définie comme étant le ratio entre le contaminant à l'extérieur et à l'intérieur du masque) peut également être important.

Niveau de la zone respirable ppm (volume)	Facteur de protection maximum	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral
1000	10	AB-AUS	-
1000	50	-	AB-AUS
5000	50	Conduit d'air *	-
5000	100	-	AB-2
10000	100	-	AB-3
	100+		Conduit d'air**

\* - Débit continu \*\* - Débit continu ou demande à pression positive

**SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES****Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect	Colorless to pale pink		
<b>État Physique</b>	Liquid	<b>Densité relative (Water = 1)</b>	1.0
<b>Odeur</b>	Characteristic and Slight	<b>Coefficient de partition n-octanol / eau</b>	Pas Disponible
<b>Seuil pour les odeurs</b>	Pas Disponible	<b>Température d'auto-allumage (°C)</b>	Pas Disponible
<b>pH (comme fourni)</b>	4.2	<b>Température de décomposition</b>	Pas Disponible
<b>Point de fusion / point de congélation (°C)</b>	2	<b>Viscosité (cSt)</b>	Pas Disponible
<b>Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (°C)</b>	102	<b>Poids Moléculaire (g/mol)</b>	Pas Disponible
<b>Point d'éclair (°C)</b>	Pas Disponible	<b>goût</b>	Pas Disponible

Continued...



## Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill &amp; Vacu-vials Ampoules

Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Pas Disponible	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	Composé volatile (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité (g/L)	miscible	pH en solution	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	VOC g/L	Pas Disponible

## SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité	Voir section 7
Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence de matériaux incompatibles.</li> <li>Le produit est considéré stable.</li> <li>Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.</li> </ul>
Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7
Conditions à éviter	Voir section 7
Matières incompatibles	Voir section 7
Produits de décomposition dangereux	Voir Section 5

## SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

## Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	<p>Le produit à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons.</p> <p>Habituellement pas un risque en raison de la nature non-volatile de produit</p> <p>Le produit <b>N'A PAS</b> été classé par les directives CE ou d'autres systèmes de classification comme "nocif par inhalation". La raison en est le manque de preuves corroborantes au niveau animal et humain. Dans l'absence de telles preuves, une attention doit néanmoins être portée pour s'assurer que les expositions sont maintenues à un minimum et que des mesures de contrôles adaptées sont utilisées dans un cadre professionnel pour contrôler les vapeurs, fumées et aérosols.</p>
Ingestion	<p>Le produit <b>N'A PAS ETE</b> classifié sous les directives CE ou sous un autre système de classification comme 'nocif par ingestion'. Ceci est du au manque de preuves corroborantes chez les animaux et les humains. Le produit peut néanmoins être dommageable pour la santé de l'individu, suivant une ingestion, particulièrement si des organes précédemment endommagés (i.e. foie, reins) sont présents. Les définitions actuelles de substances nocives et toxiques sont généralement basées sur des doses provoquant la mortalité plutôt que sur les doses provoquant la morbidité (maladie, états-infectieux). Les inconforts des voies gastro-intestinales peuvent provoquer des nausées et des vomissements.</p>
Contact avec la peau	<p>Ce produit à la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes.</p> <p>Le produit peut accentuer toute condition dermite pré-existante.</p> <p>Un contact de la peau n'est pas connu pour avoir des effets nocifs sur la santé (classifié comme tel par la directive CE); le produit peut néanmoins produire des dommages sur la santé après une entrée par des blessures, des lésions ou des abrasions.</p> <p>Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit.</p> <p>Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs.</p>
Yeux	Le produit à la capacité de provoquer une irritation des yeux et des dommages chez certaines personnes.
Chronique	<p>Une exposition à long terme à des irritants respiratoires peut engendrer des maladies de ces mêmes voies respiratoires, impliquant des difficultés de la respiration ainsi que des problèmes systémiques associés.</p> <p>Une accumulation de la substance, dans le corps humain, peut survenir et peut provoquer certains soucis à la suite d'expositions professionnelles répétées ou à long terme.</p>

Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill & Vacu-vials Ampoules	TOXICITÉ	IRRITATION
Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill & Vacu-vials Ampoules	TOXICITÉ	IRRITATION

EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ	Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.
ACÉTATE-D'AMMONIUM	Altered sleep time, muscle contraction, coma, dyspnae, hypoglycemia recorded.
ÉTHANOL	Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écaillies et un épaississement de la peau.
CHLOROFORME	Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écaillies et un épaississement de la peau. AVERTISSEMENT : Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 2B : Possible cancérigène pour les humains.

## Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill &amp; Vacu-vials Ampoules

Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill & Vacu-vials Ampoules, ACIDE-ACÉTIQUE,-D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE, ACÉTATE-D'AMMONIUM, 3-(PYRIDINE-2-YL)-1,2,4-TRIAZINE-5,6-DIYL]BIS(BENZÈNE-4,4'-SULFONATE) DE SODIUM, 5,6-DIPHÉNYL-3-(2-PYRIDYL)-1,2,4-TRIAZINE

Les symptômes semblables à l'asthme peuvent durer des mois ou même des années après que l'exposition air cessée. Ceci peut être du à une condition non-allergique connue comme syndrome réactif de dysfonctionnement des voies respiratoires (RADS) qui peut apparaître à la suite d'une exposition à des forts niveaux de composés fortement irritants. Les critères clés pour le diagnostique d'un RADS incluent l'absence de maladie respiratoire précédente, chez un individu non-atypique, avec l'apparition abrupte de symptômes semblables à l'asthme dans les minutes ou les heures à une exposition connue à l'irritant. Un modèle de respiration réversible, au spiromètre, avec la présence modérée à importante d'hyperactivité des bronches au cours d'un test à la méthacholinium et l'absence d'une inflammation lymphatique minimale, sans éosinophilie, ont également été inclus dans les critères pour le diagnostique d'un RADS.

Le RADS (ou asthme) suivant une inhalation irritante est un désordre rare avec des taux reliés à la concentration et à la durée de l'exposition à la substance irritante.

toxicité aiguë	⊖	Cancérogénicité	⊖
Irritation / corrosion	✓	reproducteur	⊖
Lésions oculaires graves / irritation	✓	STOT - exposition unique	✓
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	⊖	STOT - exposition répétée	⊖
Mutagénéité	⊖	risque d'aspiration	⊖

Légende: ✓ – Données nécessaires à la classification disponible  
 ✗ – Données disponibles, mais ne rempli pas les critères de classification  
 ⊖ – Données non disponibles pour faire la classification

## statut CMR

toxiques pour la reproduction	CHLOROFORME   ILO Chemicals in the electronics industry that have toxic effects on reproduction
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

## SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

## Toxicité

NE jetez PAS dans les égouts ou les canalisations.

## Persistance et dégradabilité

Composant	Persistence: Eau/Sol	Persistence: Air
EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ	BAS	BAS
ACIDE-ACÉTIQUE,-D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE	BAS	BAS
ÉTHANOL	BAS (La demi-vie = 2.17 journées)	BAS (La demi-vie = 5.08 journées)
5,6-diphényl-3-(2-pyridyl)-1,2,4-triazine	HAUT	HAUT
CHLOROFORME	HAUT (La demi-vie = 1800 journées)	HAUT (La demi-vie = 259.63 journées)

## Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ	BAS (LogKOW = -1.38)
ACIDE-ACÉTIQUE,-D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE	BAS (LogKOW = -0.17)
ÉTHANOL	BAS (LogKOW = -0.31)
5,6-diphényl-3-(2-pyridyl)-1,2,4-triazine	BAS (LogKOW = 3.0173)
CHLOROFORME	BAS (BCF = 13)

## Mobilité dans le sol

## Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill &amp; Vacu-vials Ampoules

Composant	Mobilité
EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ	BAS (KOC = 14.3)
ACIDE-ACÉTIQUE,-D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE	HAUT (KOC = 1)
ÉTHANOL	HAUT (KOC = 1)
5,6-diphényl-3-(2-pyridyl)-1,2,4-triazine	BAS (KOC = 1611000)
CHLOROFORME	BAS (KOC = 35.04)

## SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

## Méthodes de traitement des déchets

Élimination du produit / emballage	

## SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

## Étiquettes nécessaires

Polluant marin	
	aucun

Transport par terre (TDG): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

Transport Maritime (IMDG-Code / GGVSee): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

source	ingrédient	catégorie de pollution
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	ACIDE-ACÉTIQUE,-D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE	Z
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	CHLOROFORME	Y

## SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

Ce produit a été classé conformément aux critères de risque du Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.

EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ(7732-18-5) Est disponible dans les textes réglementaires suivants	"Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS","Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)"
ACIDE-ACÉTIQUE,-D'UNE-CONCENTRATION-SUPÉRIEURE-À-10-POUR-CENT,-EN-POIDS,-D'ACIDE-ACÉTIQUE(64-19-7) Est disponible dans les textes réglementaires suivants	"Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS","Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle","Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques (français)","Canada en identité judiciaire services chimique cancérigène évaluation - Tableau 1 - Produits chimiques considérées pour l'évaluation (Français)","Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)","Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle","Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle","Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination","Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail","Canada en identité judiciaire services chimique cancérigène évaluation - Tableau 1 - Produits chimiques considérées pour l'évaluation (en anglais)","Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta","Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants"
ACÉTATE-D'AMMONIUM(631-61-8) Est disponible dans les textes réglementaires suivants	"Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS","Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)"
ÉTHANOL(64-17-5) Est disponible dans les textes réglementaires suivants	"Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS","Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle","Canada - Île du Prince Édouard Limites d'exposition professionnelle - Cancérogènes","Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques (français)","Canada en identité judiciaire services chimique cancérigène évaluation - Tableau 1 - Produits chimiques considérées pour l'évaluation (Français)","Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)","Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle","Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle","Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination","Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail","Canada en identité judiciaire services chimique cancérigène évaluation - Tableau 1 - Produits chimiques considérées pour l'évaluation (en anglais)","Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta","Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants"

## Carbohydrazide CHEMets Refills, DEHA CHEMets Refill &amp; Vacu-vials Ampoules

3-(pyridine-2-yl)-1,2,4-triazine-5,6-diyl]bis(benzène-4,4'-sulfonate) de sodium(69898-45-9) Est disponible dans les textes réglementaires suivants	"Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS"; "Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)"
5,6-diphényl-3-(2-pyridyl)-1,2,4-triazine(1046-56-6) Est disponible dans les textes réglementaires suivants	"Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS"; "Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)"
CHLOROFORME(67-66-3) Est disponible dans les textes réglementaires suivants	"Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS"; "Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle"; "Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - substances chimiques désignés"; "Canada - Île du Prince Édouard Limites d'exposition professionnelle - Cancérogènes"; "Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques (français)"; "Canada en identité judiciaire services chimique cancérigène évaluation - Tableau 1 - Produits chimiques considérées pour l'évaluation (Français)"; "Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)"; "Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle"; "Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle"; "Canada - Yukon cancérogènes avec une exposition permise"; "Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC"; "Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail"; "Canada en identité judiciaire services chimique cancérigène évaluation - Tableau 1 - Produits chimiques considérées pour l'évaluation (en anglais)"; "Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta"; "Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants"

## SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

## autres informations

## Ingrédients avec plusieurs numéros CAS

Nom	Numéro CAS
Pas Disponible	Pas Disponible

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.

Une liste des références utilisées par le comité se trouve sur le site suivant: [www.chemwatch.net/references](http://www.chemwatch.net/references)

La fiche technique santé-sécurité ((M)SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des Scénarios d'exposition. L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.

Ce document est soumis au droit d'auteur. A l'exception d'utilisation sensées pour des études privées, recherches, revues ou critiques, comme permis dans loi relative au droit d'auteur, aucune partie ne peut être reproduite d'aucune manière sans l'accord écrit de CHEMWATCH. TEL (+61 3 9572 4700)



Simplicity in Water Analysis

## Cover Page for Safety Data Sheet

Thank you for choosing CHEMetrics, Inc. We appreciate your business. In order to best serve your needs for accurate and complete Safety Data, we offer the following information as supplemental to the attached SDS.

**SDS No.:** S1800

**Version No.:** 1.2

**Product Name:** Activator Solution for Carbohydrazide CHEMets® & Vacu-vials® Kits and for Chloride Vacu-vials® Kit

**Part Nos.:** A-1800, A-1800E, A-2100

### Product Descriptions:

*Activator Solution:* Plastic bottles containing liquid reagent. Each bottle of A-1800 and A-1800E contains approximately 9 mL of reagent. Carbohydrazide CHEMets and Vacu-vials kits contain one (1) bottle of solution. Activator Solution packs contain six (6) bottles of solution. Each bottle of A-2100 contains approximately 18 mL of reagent. Chloride Vacu-vials kits contain two (2) bottles of solution.

### Addendum to Section 14 Transport Information:

Shipping container markings and labels for this product, as received, may vary from the contents of section 14 of the SDS for one or both of the following reasons:

- CHEMetrics has packaged this product as Dangerous Goods in Excepted Quantities according to IATA, US DOT, and IMDG regulations.
- CHEMetrics has packaged this product as part of a test kit or reagent set composed of various chemical reagents and elected to ship as UN 3316 Chemical Kit, Hazard Class 9, Packing Group II or III.

In case of reshipment, it is the responsibility of the shipper to determine appropriate labels and markings in accordance with applicable transportation regulations.

### Additional Information:

- "Print Date" = Revision Date (expressed as DD/MM/YYYY)
- Test kits and reagents sets may contain additional chemical reagents. See separate SDS(s).

*CHEMets®, VACUettes®, Vacu-vials®, and Titrets® are registered trademarks of CHEMetrics Inc.*



## Activator Solution forCarbohydrazide CHEMets & Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-77344  
SDS No: S1800  
Version Num: 1.2

Code d'alerte du risque: 3

Date de revision: 09/09/2014  
Date d'impression: 13/03/2015  
date initiale: 10/09/2014  
S.GHS.CAN.FR

### SECTION 1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### Identificateur de produit

Nom du produit	Activator Solution forCarbohydrazide CHEMets & Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit
Synonymes	Part Nos.: A-1800, A-1800E, A-2100
Nom d'expédition	TROUSSE CHIMIQUE
Formule chimique	Sans Objet
Autres moyens d'identification	Pas Disponible
Numéro CAS	Sans Objet

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

Utilisations identifiées pertinentes :	Component of water analysis test kits K-1803, K-1805, K-1805E, K-2103
----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

#### Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom commercial de l'entreprise	CHEMetrics, Inc.
Adresse	4295 Catlett Road, Midland, VA. 22728 United States
Téléphone	1-540-788-9026
Fax	1-540-788-4856
Site Internet	www.chemetrics.com
Courriel	technical@chemetrics.com

#### Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	ChemTel Inc.
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	1-800-255-3924
Autres numéros de téléphone d'urgence	+01-813-248-0585


### SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

#### Classification de la substance ou du mélange

## Activator Solution for Carbohydrazide CHEMets & Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit

<b>Classification de SGH</b>	Irritation/corrosion cutanée catégorie 1B, Dommages oculaires importants catégorie 1, STOT - SE (Resp. IRR) Catégorie 3
------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Éléments d'étiquetage

<b>Éléments pour étiquette GHS</b>	
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

<b>MENTION D'AVERTISSEMENT</b>	<b>DANGER</b>
--------------------------------	---------------

### Déclaration(s) sur les risques

<b>H314</b>	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
<b>H318</b>	Provoque des lésions oculaires graves.
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.

### Déclarations de Sécurité: Prévention

<b>P101</b>	En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
<b>P102</b>	Tenir hors de portée des enfants.
<b>P103</b>	Lire l'étiquette avant utilisation.
<b>P260</b>	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
<b>P271</b>	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
<b>P280</b>	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

### Déclarations de Sécurité: Réponse

<b>P301+P330+P331</b>	EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
<b>P303+P361+P353</b>	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.
<b>P305+P351+P338</b>	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.
<b>P310</b>	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin / médecin / secouriste premier
<b>P363</b>	Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

### Déclarations de Sécurité: Stockage

<b>P405</b>	Garder sous clef.
<b>P403+P233</b>	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

### Déclarations de Sécurité: Élimination

<b>P501</b>	Éliminer le contenu / récipient à décharge chimique agréé ou si organique à l'incinération à haute température
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### Substances

Voir la section ci-dessous pour la composition des mélanges

### Mélanges

Numéro CAS	%[poids]	Nom
7782-61-8	38	<a href="#">nitrate de fer(III), nonahydrate</a>
7697-37-2	4	<a href="#">acide-nitrique</a>
7732-18-5	58	<a href="#">EAUX-DISTILLÉES-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ</a>

## SECTION 4 PREMIERS SECOURS

### Description des premiers secours

<b>Contact des yeux</b>	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver de manière continue pendant au moins 15 minutes avec de l'eau claire.</li> <li>▶ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses.</li> <li>▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.</li> <li>▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.</li> </ul>
<b>Contact avec la peau</b>	<p>Si ce produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laver abondamment le corps et les vêtements avec de grandes quantités d'eau, utilisant une douche de protection si possible.</li> <li>▶ Retirer rapidement les vêtements contaminés, chaussures incluses.</li> <li>▶ Laver les zones affectées avec de l'eau (et du savon si disponible) pendant au moins 15 minutes.</li> <li>▶ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur.</li> </ul>

## Activator Solution for Carbohydrazide CHEMets & Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit

<b>Inhalation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si des fumées ou des produits de combustion sont inhalés : Déplacer à l'air frais.</li> <li>▶ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer.</li> <li>▶ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins.</li> <li>▶ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou est stoppée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et entamer une réanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoire autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire.</li> <li>▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.</li> </ul>
<b>Ingestion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pour conseil, contacter un Centre Anti-Poison ou un docteur.</li> <li>▶ Un traitement urgent en hôpital est vraisemblablement nécessaire.</li> <li>▶ <b>NE PAS faire vomir.</b></li> <li>▶ Si un vomissement survient, pencher le patient en avant ou placer le sur son côté gauche (si possible la tête en position basse) pour maintenir les voies respiratoires ouvertes et prévenir une aspiration.</li> <li>▶ Surveiller le patient avec attention.</li> <li>▶ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissement ou ayant une conscience réduite, i.e. devenant inconsciente.</li> <li>▶ Donner de l'eau (ou du lait) pour rincer la bouche, puis fournir du liquide lentement et autant que la victime peut en boire sans gêne.</li> <li>▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.</li> </ul>

### Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter symptomatiquement.

Pour des expositions aiguës ou répétées de courte durée au fer et à ses dérivés:

- ▶ Toujours traiter les symptômes plutôt que l'historique.
- ▶ En général, toutefois, les doses toxiques excèdent 20 mg/kg de produit ingéré (comme du fer élémentaire) avec des doses mortelles excédant 180 mg/kg.
- ▶ Le contrôle du fer présent dépend de la variation de l'absorption plutôt que de l'excrétion. L'absorption apparaît via l'aspiration, l'ingestion et des brûlures de la peau.
- ▶ Un dommage hépatique peut progresser vers une défaillance avec une hypoprothrombinémie et une hypoglycémie. Un syndrome hépatorénale peut survenir.
- ▶ Une intoxication au fer peut également résulter dans une diminution des sorites cardiaques et une augmentation des demandes cardiaques, se qui conduit à une hypotension.
- ▶ Le sérum de fer doit être analysé chez les patients symptomatiques. Des niveaux de sérum (2-4 heures après l'ingestion) supérieurs à 100 ug/dL indiquent un empoisonnement avec des niveaux, supérieurs à 350 ug/dL, potentiellement graves. Un vomissement ou un lavage (pour les patients obnubilés sans réflexe laryngé) sont les moyens habituels de décontamination.
- ▶ Du charbon activé est inefficace sur le fer lié.
- ▶ Un purgatif (utilisant du sulfate de sodium ou du sulfate de magnésium) peut uniquement être utilisé si le patient a déjà une diarrhée.
- ▶ La déféroxamine est un chélateur spécifique pour le fer ferrique (3+) et est de nos jours un antidote de choix. Il doit être administré de manière parentale.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

La toxicité des nitrates et des nitrites résulte de leurs propriétés vasodilatatrices et de leurs propriétés à former de la méthémoglobine.

- ▶ La plupart produisent un pic d'effet dans les 30 minutes.
- ▶ Les signes cliniques d'une cyanose apparaissent avant les autres symptômes en raison de la sombre pigmentation de la méthémoglobine.
- ▶ Une attention initiale doit être portée directement sur l'augmentation de la fourniture d'oxygène, avec une ventilation assistée si nécessaire. De l'oxygène hyperbare n'a pas démontré de bénéfices concluants.
- ▶ Instituer un contrôle cardiaque, particulièrement chez les patients avec des maladies pulmonaires ou coronariennes.
- ▶ Une hypotension doit découler de la position de Trendelenburg et des fluides en intraveineuses ; dans le cas contraire, de la dopamine peut être nécessaire.
- ▶ De la naloxone, du glucose et de la thiamine doivent être fournis si une ingestion multiple est suspectée.
- ▶ Décontaminer en utilisant du sirop d'Ipecac pour les patients conscients ou un lavage pour les patients ayant perdu l'usage de leurs sens et qui se présentent dans les 2 à 4 heures suivant l'ingestion.
- ▶ Les patients symptomatiques des niveaux de méthémoglobine supérieurs de 30% doivent recevoir du méthylène bleu. (Une cyanose seule n'est pas une indication pour un traitement). La dose habituelle est de 1-2 mg/kg d'une solution IV à 1% (10 mg/ml) pendant 5 minutes ; à répéter en utilisant la même dose si les symptômes d'une hypoxie n'ont pas disparu sous une heure.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

BIOLOGICAL EXPOSURE INDEX - BEI

Ceci représente les déterminants observés chez des spécimens collectés à partir d'un ouvrier sain qui a été exposé à une Exposition Standard (ES ou TLV):

Déterminant	Index	Durée de test	Commentaires
1. Méthémoglobine dans le sang	1.5 % de la hémoglobine	Durée ou fin du tour	B, NS, SQ

B : Des niveaux anciens apparaissent chez les spécimens collectés chez les sujets NON exposés.

NS : Pas de déterminant spécifique ; également observé après une exposition à d'autres produits.

SQ : Déterminant semi-quantitatif - L'interprétation peut être ambiguë ; devrait être utilisé comme test préliminaire ou test de confirmation.

## SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### Moyens d'extinction

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eau pulvérisée - Quantités d'arrosage uniquement.</li> <li>▶ Mousse.</li> <li>▶ BCF (lorsque le règlement le permet).</li> <li>▶ Poudre chimique sèche.</li> <li>▶ Dioxyde de carbone.</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

<b>Incompatibilité au feu</b>	Non connu.
-------------------------------	------------

### Conseils aux pompiers

<b>Lutte Incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appelez les pompiers et indiquez-leur le lieu et la nature du risque.</li> <li>▶ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection conçus pour lutter contre le feu.</li> </ul>
<b>Risque D'Incendie/Explosion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Non combustible.</li> <li>▶ Il ne s'agit pas d'un risque de feu majeur mais des récipients peuvent brûler.</li> </ul> <p>La décomposition peut produire des fumées toxiques de:</p> <p>oxydes d'azote (NOx)</p>

## SECTION 6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

### Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

<b>Eclaboussures Mineures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nettoyez tout de suite tous les écoulements.</li> <li>▶ Évitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux.</li> </ul>
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## Activator Solution for Carbohydrazide CHEMets & Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôlez le contact de votre corps en portant un équipement de protection.</li> <li>▶ Contenez et absorbez le liquide avec du sable, de la terre, du matériel inerte ou de la vermiculite.</li> <li>▶ Essuyez.</li> </ul>
<b>Éclaboussures Majeures</b>	<p>Risque faible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vider le lieu de son personnel.</li> <li>▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque.</li> <li>▶ Contrôler les contacts personnels en utilisant un équipement de protection et un respirateur contre les poussières.</li> <li>▶ Prévenir les éclaboussures de pénétrer dans les drains et les voies d'eau.</li> </ul>
	Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS..

### SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

#### Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

<b>Manipulation Sure</b>	<p><b>NE PAS permettre des vêtements humidifiés par le produit de demeurer en contact avec la peau.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Éviter tout contact personnel, incluant l'inhalation.</li> <li>▶ Porter des vêtements de protection en cas de risque d'exposition</li> <li>▶ Utiliser une zone bien ventilée</li> <li>▶ Éviter tout contact avec l'humidité.</li> <li>▶ Éviter tout contact avec des matériaux incompatibles.</li> <li>▶ <b>Durant la manipulation, NE PAS manger, boire, ni fumer.</b></li> </ul>
<b>Autres Données</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stockez-le dans son récipient d'origine.</li> <li>▶ Maintenez les récipients bien scellés.</li> <li>▶ Stockez-le dans un endroit frais, sec et bien aéré.</li> <li>▶ Stockez-le loin de matériaux incompatibles et de récipients contenant des aliments.</li> <li>▶ Protégez les récipients des dégâts matériels et vérifiez régulièrement qu'il n'y ait pas de fuite.</li> </ul>

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

<b>Container adapté</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Emballage en polypropylène ou polyéthylène. réservoir en plastique.</li> <li>▶ Emballage conforme aux règles du fabricant.</li> <li>▶ Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.</li> </ul>
<b>Incompatibilité de Stockage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les agents oxydants inorganiques peuvent réagir avec les agents réducteurs pour générer de la chaleur et des produits qui peuvent être gazeux (provoquant une pressurisation des containers fermés). Les produits peuvent eux-mêmes être capables d'autres réactions (telle que combustion dans l'air).</li> <li>▶ En général, les éléments organiques possèdent quelques pouvoir réducteur et peuvent en principe régir avec des éléments dans cette classe. L'activité réelle varie grandement avec l'identité de l'élément organique.</li> <li>▶ Les agents oxydants inorganiques peuvent réagir violemment avec les métaux actifs, les cyanures, les esters et les thiocyanates.</li> </ul>

#### INCOMPATIBILITÉS DU MATÉRIEL D'EMBALLAGE

Pas Disponible

### SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

#### Paramètres de contrôle

#### VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

#### DONNÉES SUR LES INGRÉDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	nitrate de fer(III), nonahydrate	Iron salts, soluble (as Fe)	1 mg/m3 / --- ppm	2 mg/m3 / --- ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	nitrate de fer(III), nonahydrate	Iron salts, soluble, (as Fe)	1 mg/m3	3 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	nitrate de fer(III), nonahydrate	Sels de fer, solubles (en Fe)	1 mg/m3	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	nitrate de fer(III), nonahydrate	Iron salts - soluble (as Fe)	1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV Basis: upper respiratory tract & skin irritation
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	nitrate de fer(III), nonahydrate	Iron salts, soluble, as Fe	1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: URT & skin irr
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	nitrate de fer(III), nonahydrate	Iron salts, soluble, as Fe	1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	nitrate de fer(III), nonahydrate	Iron salts - soluble, as Fe	1 mg/m3	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques (français)	nitrate de fer(III), nonahydrate	Fer, sels solubles (exprimée en Fe)	1,0 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances	acide-nitrique	Nitric acid	5 mg/m3 / 2 ppm	10 mg/m3 / 4 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

Continued...

## Activator Solution for Carbohydrazide CHEMets & Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit


aéroportées contaminants						
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	acide-nitrique	Nitric acid	2 ppm	4 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	acide-nitrique	Acide nitrique	5,2 mg/m <sup>3</sup> / 2 ppm	10 mg/m <sup>3</sup> / 4 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	acide-nitrique	Nitric acid	2 ppm	4 ppm	Pas Disponible	TLV Basis: upper respiratory tract & eye irritation; dental erosion
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	acide-nitrique	Nitric acid	2 ppm	4 ppm	Pas Disponible	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	acide-nitrique	Nitric acid	5,2 mg/m <sup>3</sup> / 2 ppm	10 mg/m <sup>3</sup> / 4 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	acide-nitrique	Nitric acid	2 ppm ppm	4 ppm ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques (français)	acide-nitrique	Acide nitrique	5,2 mg/m <sup>3</sup> / 2 ppm	10 mg/m <sup>3</sup> / 4 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

### LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ferric nitrate	Ferric nitrate	13 mg/m <sup>3</sup>	110 mg/m <sup>3</sup>	640 mg/m <sup>3</sup>
ferric nitrate	Ferric nitrate nonahydrate; (Iron(III) nitrate nonahydrate (1:3:9))	22 mg/m <sup>3</sup>	110 mg/m <sup>3</sup>	640 mg/m <sup>3</sup>
nitric acid	Nitric acid	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
nitrate de fer(III), nonahydrate	Pas Disponible	Pas Disponible
acide-nitrique	100 ppm	25 ppm
EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ	Pas Disponible	Pas Disponible

### Contrôles de l'exposition

<b>Contrôle d'ingénierie approprié</b>	Une ventilation locale d'évacuation est habituellement nécessaire. Si un risque d'exposition existe, il faut porter un respirateur approuvé. Un bon ajustement des vêtements est essentiel pour obtenir une protection adéquate. Un respirateur avec apport d'air peut être nécessaire dans des circonstances spéciales. Un appareil de respiration autonome approuvé (SCBA) peut être nécessaire dans certaines situations.
<b>Protection Individuelle</b>	
<b>Protection des yeux/du visage.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Masque chimique. Protection pour tout le visage.</li> <li>▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent.</li> </ul>
<b>Protection de la peau</b>	Voir protection Main ci-dessous
<b>Protection des mains / pieds</b>	Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC. Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique. Lors de la manipulation de liquides corrosifs, porter un pantalon ou un cache au dessus des bottes afin d'éviter les éclaboussures d'y entrer. La durée et l'aptitude des types de gants dépendent de l'usage. Les facteurs suivants sont importants lors du choix de gants : fréquence et durée des contacts, résistance chimique du matériau qui constitue les gants, épaisseur des gants et dextérité.
<b>Protection corporelle</b>	Voir Autre protection ci-dessous
<b>Autres protections</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenue complète.</li> <li>▶ Tablier en P.V.C.</li> <li>▶ Crème protectrice.</li> <li>▶ Crème nettoyante pour la peau.</li> <li>▶ Unité de lavement des yeux.</li> </ul>
<b>Les risques thermiques</b>	Pas Disponible

### Produit(s) recommandé(s)

#### INDEX DE SÉLECTION DES GANTS

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:

"Forsberg Clothing Performance Index".

L(Le)s effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

Activator Solution for Carbohydrazide CHEMets & Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit

Matériel	CPI
----------	-----

### Protection respiratoire

Filtere de type AE-P de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Dans le cas où la concentration en gaz/particules en suspension dans la zone respirable approche ou excède "le standard d'exposition" (ou SE), une protection respiratoire est requise. Le degré de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

Facteur de protection	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral	Masque à adduction d'air
-----------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------

## Activator Solution for Carbohydrazide CHEMets & Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit

NEOPRENE	A
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
VITON	C

10 x ES	AE-AUS P2	-	AE-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AE-AUS P2	-
100 x ES	-	AE-2 P2	AE-PAPR-2 P2 ^

^ - Intégral

\* CPI - Index de Performance Chemwatch

A: Meilleure Sélection

B: Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.

C: Choix Pauvre ou Dangereux pour d'autre qu'une immersion à court terme.

**REMARQUE:** Comme une série de facteurs influenceront la performance actuelle des gants, une sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée -

\* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g. disponibilité), peuvent orienter le choix des gants qui peuvent être sinon inadaptés suite à une utilisation à long terme ou fréquente. Un médecin qualifié devrait être consulté.

## SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Brown		
État Physique	Liquid	Densité relative (Water = 1)	1.20
Odeur	Odourless	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	Pas Disponible
pH (comme fourni)	<2	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Pas Disponible	Viscosité (cSt)	Pas Disponible
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	95	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	Sans Objet	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Sans Objet	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	Composé volatile (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité (g/L)	miscible	pH en solution	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	VOC g/L	Pas Disponible

## SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité	Voir section 7
Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Présence de matériaux incompatibles.</li> <li>▶ Le produit est considéré stable.</li> <li>▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.</li> </ul>
Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7
Conditions à éviter	Voir section 7
Matières incompatibles	Voir section 7
Produits de décomposition dangereux	Voir Section 5

## SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	Le produit à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons.
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Continued...

## Activator Solution for Carbohydrazide CHEMets & Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit

	Le produit <b>N'A PAS</b> été classé par les directives CE ou d'autres systèmes de classification comme "nocif par inhalation". La raison en est le manque de preuves corroborantes au niveau animal et humain. Dans l'absence de telles preuves, une attention doit néanmoins être portée pour s'assurer que les expositions sont maintenues à un minimum et que des mesures de contrôles adaptées sont utilisées dans un cadre professionnel pour contrôler les vapeurs, fumées et aérosols.
<b>Ingestion</b>	Le produit à la capacité de provoquer des brûlures chimiques dans la cavité orale et les voies gastriques, à la suite d'une ingestion. Le produit <b>N'A PAS ETE</b> classifié sous les directives CE ou sous un autre système de classification comme 'nocif par ingestion'. Ceci est dû au manque de preuves corroborantes chez les animaux et les humains. Le produit peut néanmoins être dommageable pour la santé de l'individu, suivant une ingestion, particulièrement si des organes précédemment endommagés (i.e. foie, reins) sont présents. Les définitions actuelles de substances nocives et toxiques sont généralement basées sur des doses provoquant la mortalité plutôt que sur les doses provoquant la morbidité (maladie, états-infectieux).
<b>Contact avec la peau</b>	Le matériau peut produire des brûlures chimiques après un contact direct avec la peau. Un contact de la peau n'est pas connu pour avoir des effets nocifs sur la santé (classifié comme tel par la directive CE); le produit peut néanmoins produire des dommages sur la santé après une entrée par des blessures, des lésions ou des abrasions. Les coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit. Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.
<b>Yeux</b>	Le produit peut causer des brûlures de chaleur après un contact direct avec les yeux. Les vapeurs et poussières peuvent être extrêmement irritantes.
<b>Chronique</b>	Une exposition répétée ou prolongée à des corrosifs peut engendrer une érosion des dents, des variations ulcéraives et inflammatoires dans la bouche et une nécrose (rarement) de la mâchoire. Une irritation des bronches, avec de la toux, et de fréquentes attaques d'une broncho-pneumonie peut s'ensuire. Des perturbations gastro-intestinales peuvent également survenir. Des expositions chroniques peuvent engendrer une dermatite et/ou une conjonctivite. Une exposition à long terme à des irritants respiratoires peut engendrer des maladies de ces mêmes voies respiratoires, impliquant des difficultés de la respiration ainsi que des problèmes systémiques associés.

<b>Activator Solution for Carbohydrazide CHEMets &amp; Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>
<b>Activator Solution for Carbohydrazide CHEMets &amp; Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit</b>	<b>TOXICITÉ</b>	<b>IRRITATION</b>

<b>ACIDE-NITRIQUE</b>	Oral (?) LD50: 50-500 mg/kg * [Various Manufacturers]
<b>EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ</b>	Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.
<b>Activator Solution for Carbohydrazide CHEMets &amp; Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit, NITRATE DE FER(III), NONAHYDRATE, ACIDE-NITRIQUE</b>	Les symptômes semblables à l'asthme peuvent durer des mois ou même des années après que l'exposition air cessée. Ceci peut être dû à une condition non-allergique connue comme syndrome réactif de dysfonctionnement des voies respiratoires (RADS) qui peut apparaître à la suite d'une exposition à des forts niveaux de composés fortement irritants. Les critères clés pour le diagnostic d'un RADS incluent l'absence de maladie respiratoire précédente, chez un individu non-atypique, avec l'apparition abrupte de symptômes semblables à l'asthme dans les minutes ou les heures à une exposition connue à l'irritant. Un modèle de respiration réversible, au spiromètre, avec la présence modérée à importante d'hyperactivité des bronches au cours d'un test à la méthacholinium et l'absence d'une inflammation lymphatique minimale, sans éosinophilie, ont également été inclus dans les critères pour le diagnostic d'un RADS. Le RADS (ou asthme) suivant une inhalation irritante est un désordre rare avec des taux reliés à la concentration et à la durée de l'exposition à la substance irritante.

<b>toxicité aiguë</b>	☐	<b>Cancérogénicité</b>	☐
<b>Irritation / corrosion</b>	✓	<b>reproducteur</b>	☐
<b>Lésions oculaires graves / irritation</b>	✓	<b>STOT - exposition unique</b>	✓
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>	☐	<b>STOT - exposition répétée</b>	☐
<b>Mutagénéité</b>	☐	<b>risque d'aspiration</b>	☐

**Légende:** ✓ – Données nécessaires à la classification disponible  
 ✗ – Données disponibles, mais ne remplissent pas les critères de classification  
 ☐ – Données non disponibles pour faire la classification

### statut CMR

Sans Objet

## SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### Toxicité

Les nitrates sont un souci pour l'environnement car leur grande solubilité dans l'eau et les conséquentes infiltrations, diffusions, et mobilités environnementales dans les sols et les eaux. Le nitrate peut contaminer les eaux souterraines à des niveaux inacceptables. Le nitrite est formé depuis le nitrate ou l'ion ammoniac par des micro-organismes du sol, de l'eau, des égouts et les voies alimentaires. Ce souci avec les nitrates dans l'environnement est relié à sa conversion en nitrite.

La méthémoglobinémie est provoquée à la suite d'une exposition à de forts niveaux de nitrite et produit des difficultés dans le transport de l'oxygène dans le sang.

### Persistance et dégradabilité

<b>Composant</b>	<b>Persistance: Eau/Sol</b>	<b>Persistance: Air</b>
------------------	-----------------------------	-------------------------

Continued...

## Activator Solution for Carbohydrazide CHEMets & Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit

EAUX-DISTILLÉES,-DE- CONDUCTIBILITÉ-OU-DE- MÊME-DEGRÉ- DE-PURETÉ	BAS	BAS
---------------------------------------------------------------------------	-----	-----

### Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
EAUX-DISTILLÉES,-DE- CONDUCTIBILITÉ-OU-DE- MÊME-DEGRÉ- DE-PURETÉ	BAS (LogKOW = -1.38)

### Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
EAUX-DISTILLÉES,-DE- CONDUCTIBILITÉ-OU-DE- MÊME-DEGRÉ- DE-PURETÉ	BAS (KOC = 14.3)


## SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	
---------------------------------------	--

## SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### Étiquettes nécessaires

	
Polluant marin	aucun

### Transport par terre (TDG)

Numéro ONU	3316
Groupe d'emballage	II
Nom d'expédition des Nations unies	TROUSSE CHIMIQUE
Dangers pour l'environnement	Aucune donnée appropriée
Classe(s) de danger pour le transport	classe : 9 Risque Secondaire : Sans Objet
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières : 65

### Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

Numéro ONU	3316
Groupe d'emballage	II
Nom d'expédition des Nations unies	TROUSSE CHIMIQUE
Dangers pour l'environnement	Aucune donnée appropriée
Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA : 9 Sous-risque ICAO/IATA : Sans Objet Code ERG : 9L
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières : A44 A163 Instructions d'emballage pour cargo uniquement : 960 Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement : 10 kg Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers : 960 Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet : 10 kg Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison : Y960 Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet : 1 kg

## Activator Solution for Carbohydrazide CHEMets & Vacu-vials Kits and for Chloride Vacu-vials Kit

### Transport Maritime (IMDG-Code / GGVSee)

<b>Numéro ONU</b>	3316	
<b>Groupe d'emballage</b>	II	
<b>Nom d'expédition des Nations unies</b>	TROUSSE CHIMIQUE	
<b>Dangers pour l'environnement</b>	Sans Objet	
<b>Classe(s) de danger pour le transport</b>	Classe IMDG	9
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
<b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	N° EMS	F-A , S-P
	Dispositions particulières	251 340
	Quantités limitées	See SP251

### Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

source	ingrédient	catégorie de pollution
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	acide-nitrique	Y

## SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

Ce produit a été classé conformément aux critères de risque du Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.

<b>nitrate de fer(III), nonahydrate(7782-61-8) Est disponible dans les textes réglementaires suivants</b>	"Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS", "Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle", "Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques (français)", "Canada en identité judiciaire services chimique cancérigène évaluation - Tableau 1 - Produits chimiques considérées pour l'évaluation (Français)", "Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)", "Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle", "Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle", "Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination", "Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail", "Canada en identité judiciaire services chimique cancérigène évaluation - Tableau 1 - Produits chimiques considérées pour l'évaluation (en anglais)", "Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta", "Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants"
<b>acide-nitrique(7697-37-2) Est disponible dans les textes réglementaires suivants</b>	"Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS", "Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle", "Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques (français)", "Canada en identité judiciaire services chimique cancérigène évaluation - Tableau 1 - Produits chimiques considérées pour l'évaluation (Français)", "Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)", "Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle", "Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle", "Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination", "Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail", "Canada en identité judiciaire services chimique cancérigène évaluation - Tableau 1 - Produits chimiques considérées pour l'évaluation (en anglais)", "Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta", "Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants"
<b>EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ(7732-18-5) Est disponible dans les textes réglementaires suivants</b>	"Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS", "Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)"

## SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

### autres informations

#### Ingrédients avec plusieurs numéros CAS

Nom	Numéro CAS
Pas Disponible	Pas Disponible

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.

Une liste des références utilisées par le comité se trouve sur le site suivant: [www.chemwatch.net/references](http://www.chemwatch.net/references)

La fiche technique santé-sécurité ((M)SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des Scénarios d'exposition. L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.

Ce document est soumis au droit d'auteur. À l'exception d'utilisation sensées pour des études privées, recherches, revues ou critiques, comme permis dans loi relative au droit d'auteur, aucune partie ne peut être reproduite d'aucune manière sans l'accord écrit de CHEMWATCH. TEL (+61 3 9572 4700)



## Cover Page for Safety Data Sheet

Thank you for choosing CHEMetrics, Inc. We appreciate your business. In order to best serve your needs for accurate and complete Safety Data, we offer the following information as supplemental to the attached SDS.

**SDS No.:** CXXXX

**Version No.:** 5.7

**Product Name:** Color Comparators for CHEMets®, ULR CHEMets®, and VACUettes® Kits

**Part Nos.:** C-1805, C-1805E, C-2810, C-2810A, C-2810B, C-2810C, C-2810D, C-3901, C-3902, C-4601, C-4601A, C-4601B, C-4601C, C-4601D, C-4610, C-4610A, C-4610B, C-4610C, C-4610D, C-4815, C-6502, C-6502D, C-7501, C-7511, C-7518, C-7540, C-7599, C-9011

### Product Descriptions:

*Color Comparators:* Series of color standards for visual colorimetric water analysis. Color standards are glass ampoules containing liquid reagent of gradients of color. Round (cylindrical) color comparators contain 8 color standards. Flat color comparators contain 9 color standards. Each CHEMet™ and VACUette™ color standard ampoule contains approximately 1.7 mL of liquid reagent sealed under vacuum. Each ULR CHEMet™ color standard ampoule contains approximately 6.7 mL of liquid reagent sealed under vacuum.

### Addendum to Section 14 Transport Information:

Shipping container markings and labels for this product, as received, may vary from the contents of section 14 of the SDS for one or both of the following reasons:

- CHEMetrics has packaged this product as Dangerous Goods in Excepted Quantities according to IATA, US DOT, and IMDG regulations.
- CHEMetrics has packaged this product as part of a test kit or reagent set composed of various chemical reagents and elected to ship as UN 3316 Chemical Kit, Hazard Class 9, Packing Group II or III.

In case of reshipment, it is the responsibility of the shipper to determine appropriate labels and markings in accordance with applicable transportation regulations.

### Additional Information:

- "Print Date" = Revision Date (expressed as DD/MM/YYYY)
- Test kits and reagents sets may contain additional chemical reagents. See separate SDS(s).

*CHEMets®, VACUettes®, Vacu-vials®, and Titrets® are registered trademarks of CHEMetrics Inc.*



## Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-104231

SDS No: CXXXX

Version Num: 5.7

Code d'alerte du risque: 2

Date de revision: 20/11/2014

Date d'impression: 28/03/2015

date initiale: 25/11/2014

S.GHS.CAN.FR

### SECTION 1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### Identificateur de produit

Nom du produit	Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits
Synonymes	Part Nos.: C-1805, C-1805E, C-2810, C-2810A, C-2810B, C-2810C, C-2810D, C-3901, C-3902, C-4601, C-4601A, C-4601B, C-4601C, C-4601D, C-4610, C-4610A, C-4610B, C-4610C, C-4610D, C-4815, C-6502, C-6502D, C-7501, C-7511, C-7518, C-7540, C-7599, C-9011
Nom d'expédition	Sans Objet
Formule chimique	Sans Objet
Autres moyens d'identification	Pas Disponible
Numéro CAS	Sans Objet

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

Utilisations identifiées pertinentes :	Component of water analysis test kits K-1805, K-1805E, K-2810, K-2810A, K-2810B, K-2810C, K-2810D, K-3902, K-4605, K-4605A, K-4605B, K-4605C, K-4605D, K-4815, K-6502, K-6502D, K-7501, K-7511, K-7518, K-7540, K-7599, K-9011
----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom commercial de l'entreprise	CHEMetrics, Inc.
Adresse	4295 Catlett Road, Midland, VA. 22728 United States
Téléphone	1-540-788-9026
Fax	1-540-788-4856
Site Internet	www.chemetrics.com
Courriel	technical@chemetrics.com

#### Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	ChemTel Inc.
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	1-800-255-3924
Autres numéros de téléphone d'urgence	+01-813-248-0585

### SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

#### Classification de la substance ou du mélange

Classification de SGH	TOXICITÉ AIGUË PAR VOIE ORALE Catégorie 4, Irritation/corrosion cutanée catégorie 3
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

#### Éléments d'étiquetage

Continued...



## Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

Éléments pour étiquette  
GHSMENTION  
D'AVERTISSEMENT

ATTENTION

## Déclaration(s) sur les risques

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H316	Provoque une légère irritation cutanée

## Déclarations de Sécurité: Prévention

P101	En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
P102	Tenir hors de portée des enfants.
P103	Lire l'étiquette avant utilisation.
P264	Lavez toutes les parties du corps exposées externes soigneusement après manipulation.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

## Déclarations de Sécurité: Réponse

P332+P313	En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin.
P301+P312	INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin / médecin / secouriste / en cas de malaise.
P330	Rincer la bouche.

## Déclarations de Sécurité: Stockage

Sans Objet

## Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu / récipient à décharge chimique agréé ou si organique à l'incinération à haute température
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

## Substances

Voir la section ci-dessous pour la composition des mélanges

## Mélanges

Numéro CAS	%[poids]	Nom
7732-18-5	>68	<a href="#">EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ</a>
111-46-6	2-28	<a href="#">2,2'-oxydiéthanol</a>
Pas Disponible	<1	proprietary ingredients
7778-77-0	<1	<a href="#">dihydrogénéorthophosphate-de-potassium</a>

## SECTION 4 PREMIERS SECOURS

## Description des premiers secours

Contact des yeux	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver avec de l'eau claire.</li> <li>▶ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses.</li> <li>▶ Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher un avis médical.</li> <li>▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.</li> </ul>
Contact avec la peau	<p>Si ce produit entre en contact avec la peau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavez les régions touchées avec beaucoup d'eau (et du savon si possible).</li> <li>▶ Consultez un médecin s'il y a une irritation.</li> </ul>
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ En cas d'inhalation de fumées ou d'ingestion de produits de combustion : Déplacez-vous vers un endroit aéré.</li> <li>▶ En général, d'autres mesures ne sont pas nécessaires.</li> </ul>
Ingestion	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>EN CAS D'INGESTION, FAITES APPEL A UNE ASSISTANCE MÉDICALE DANS LES PLUS BREFS DÉLAIS.</b></li> <li>▶ demandez conseil auprès d'un centre antipoison ou d'un médecin.</li> <li>▶ Il est probable qu'un traitement hospitalier d'urgence soit nécessaire.</li> <li>▶ En attendant, la personne doit être prise en charge par du personnel formé aux premiers secours qui prendra des mesures d'accompagnement selon la situation observée et l'état du patient.</li> <li>▶ Si l'intervention immédiate d'un médecin est possible, le patient doit lui être confié ainsi qu'un exemplaire de la FDS. Il appartiendra ensuite au spécialiste médical, et à lui seul, de prendre toute autre action.</li> <li>▶ Si aucune intervention médicale ne peut avoir lieu sur le site de travail ou ses environs, transférez le patient à l'hôpital accompagné d'un exemplaire de la FDS.</li> </ul> <p><b>Lorsque qu'une intervention médicale immédiate ne peut avoir lieu, ou lorsque le patient est à plus de 15 minutes d'un hôpital, ou encore dans les cas prévus expressément:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>PROVOQUEZ</b> des vomissements chez le patient en insérant les doigts vers l'arrière de sa gorge, <b>UNIQUEMENT SI LE PATIENT EST CONSCIENT</b>. Pencher le patient vers l'avant ou le coucher sur le côté gauche (tête en arrière si possible) pour maintenir ouvertes les voies respiratoires</li> </ul>

Continued...

## Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

- ▶ et empêcher l'inhalation du produit.
- REMARQUE:** Portez des gants de protection pour provoquer le mécanisme de vomissement.

### Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter symptomatiquement.

- ▶ Les glycols de polyéthylène sont généralement faiblement absorbés oralement et sont principalement inchangés par les reins.
- ▶ Une absorption dermique peut survenir au travers d'une peau abîmée (e.g. des brûlures) conduisant à une osmolalité augmentée, une acidose métabolique avec espace anionique, un calcium élevé, une dépression CNS en calcium ionisé et une défaillance rénale.
- ▶ Le traitement consiste en des soins de support.

[Ellenhorst and Barceloux: Medical Toxicology]

## SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### Moyens d'extinction

Le produit contient une proportion substantielle d'eau et donc il n'y a pas de restriction sur le type de média d'extinction à utiliser. Le choix du média d'extinction doit prendre en compte les zones environnantes. Bien que le produit soit non-combustible, l'évaporation de l'eau depuis le mélange, provoqué par la chaleur d'un incendie proche, peut engendrer le flottement de couches de substances combustibles. Dans un tel cas, envisager :

- ▶ Mousse
- ▶ Poudre chimique sèche
- ▶ Dioxyde de carbone

### Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

**Incompatibilité au feu** Non connu.

### Conseils aux pompiers

#### Lutte Incendie

- ▶ Appelez les pompiers et indiquez-leur le lieu et la nature du risque.
- ▶ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection conçus pour lutter contre le feu.

#### Risque D'Incendie/Explosion

- ▶ Le matériel n'est pas combustible d'emblée dans des conditions normales.
- ▶ Cependant, il se décomposera en cas d'incendie et les composés organiques pourraient brûler.
- ▶ Il ne s'agit pas d'un risque de feu majeur.
- ▶ La chaleur peut entraîner l'expansion ou la décomposition ainsi qu'une explosion des récipients.
- ▶ La décomposition due à la chaleur peut engendrer des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO).

## SECTION 6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

### Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

#### Eclaboussures Mineures

- ▶ Nettoyez tout de suite tous les écoulements.
- ▶ Évitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux.
- ▶ Contrôlez le contact de votre corps en portant un équipement de protection.
- ▶ Contenez et absorbez le liquide avec du sable, de la terre, du matériel inerte ou de la vermiculite.
- ▶ Essuyez.

#### Eclaboussures Majeures

- Risque modéré.
- ▶ Vider la zone de son personnel non-protégé et se déplacer contre le vent.
  - ▶ Appelez les pompiers et donnez-leur le lieu et la nature du risque.
  - ▶ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection.
  - ▶ Évitez par tous les moyens possibles les déversements dans les égouts et canalisations et les cours d'eau.

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS..

## SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

### Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

#### Manipulation Sure

- ▶ Éviter tout contact personnel, inhalation incluse.
- ▶ Porter des vêtements de protection en cas de risques d'exposition.
- ▶ Utiliser dans un lieu bien ventilé.
- ▶ Prévenir une concentration dans les trous et les creux.
- ▶ **NE PAS entrer dans des espaces confinés avant que l'atmosphère ne soit vérifiée.**

#### Autres Données

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

#### Container adapté

- ▶ Emballage en polypropylène ou polyéthylène. réservoir en plastique.
- ▶ Emballage conforme aux règles du fabricant.
- ▶ Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.

#### Incompatibilité de Stockage

Éviter le stockage avec des acides forts, des chlorures d'acide, des anhydrides d'acides et des agents oxydants. Éviter les acides forts et les bases fortes.

### INCOMPATIBILITÉS DU MATÉRIEL D'EMBALLAGE

Pas Disponible

## SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

## Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

## Paramètres de contrôle

## VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

## DONNEES SUR LES INGREDIENTS


Pas Disponible

## LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
diethylene glycol	Diethylene glycol	6.9155 ppm	80 ppm	250 ppm
potassium phosphate, monobasic	Potassium phosphate, monobasic	29 mg/m3	320 mg/m3	1900 mg/m3

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ	Pas Disponible	Pas Disponible
2,2'-oxydiéthanol	Pas Disponible	Pas Disponible
proprietary ingredients	Pas Disponible	Pas Disponible
dihydrogénoorthophosphate-de-potassium	Pas Disponible	Pas Disponible

## Contrôles de l'exposition

<b>Contrôle d'ingénierie approprié</b>	Un échappement général est adéquat dans des conditions de fonctionnement normales. Si un risque de surexposition existe, porter un respirateur approuvé SAA. Un ajustement correct est essentiel pour obtenir une protection adéquate. Fournir une ventilation adéquate dans les entrepôts et les lieux de stockage fermés. Les contaminants aériens générés dans les lieux de travail possèdent des vitesses "d'échappement" différentes, qui à leurs tours, déterminent les "vitesses de capture" de l'air frais circulant nécessaire pour retirer efficacement le contaminant.
<b>Protection Individuelle</b>	
<b>Protection des yeux/du visage.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté.</li> <li>▶ Masque chimique.</li> <li>▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent.</li> </ul>
<b>Protection de la peau</b>	Voir protection Main ci-dessous
<b>Protection des mains / pieds</b>	Porter des gants de protection contre les produits chimiques, par exemple en PVC. Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique. La durée et l'aptitude des types de gants dépendent de l'usage. Les facteurs suivants sont importants lors du choix de gants : fréquence et durée des contacts, résistance chimique du matériau qui constitue les gants, épaisseur des gants et dextérité.
<b>Protection corporelle</b>	Voir Autre protection ci-dessous
<b>Autres protections</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tenue complète.</li> <li>▶ Tablier en P.V.C.</li> <li>▶ Crème protectrice.</li> <li>▶ Crème nettoyante pour la peau.</li> <li>▶ Unité de lavement des yeux.</li> </ul>
<b>Les risques thermiques</b>	Pas Disponible

## Produit(s) recommandé(s)

## INDEX DE SELECTION DES GANTS

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:

"Forsberg Clothing Performance Index".

L(Les) effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

Matériel	CPI
BUTYL	A
NATURAL RUBBER	C
NEOPRENE	C
NITRILE	C
PVA	C
VITON	C

\* CPI - Index de Performance Chemwatch

A: Meilleure Sélection

B: Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.

C: Choix Pauvre ou Dangereux pour d'autre qu'une immersion à court terme.

**REMARQUE:** Comme une série de facteurs influenceront la performance actuelle des gants, une sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée -

\* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g. disponibilité), peuvent orienter le choix des gants qui peuvent être sinon inadaptés suite à une utilisation à long terme

## Protection respiratoire

Filtre de type A-P de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Dans le cas où la concentration en gaz/particules en suspension dans la zone respirable approche ou excède "le standard d'exposition" (ou SE), une protection respiratoire est requise. Le degré de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

Facteur de protection	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral	Masque à adduction d'air
10 x ES	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	A-AUS P2	-
100 x ES	-	A-2 P2	A-PAPR-2 P2 ^

^ - Intégral

## Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

ou fréquente. Un médecin qualifié devrait être consulté.

## SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

## Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Pas Disponible		
État Physique	Liquid	Densité relative (Water = 1)	1.0
Odeur	Odourless	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	Pas Disponible
pH (comme fourni)	2.5-11.5	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	<0	Viscosité (cSt)	Pas Disponible
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	>100	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	Sans Objet	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Sans Objet	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	Composé volatile (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité (g/L)	miscible	pH en solution	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	VOC g/L	Pas Disponible

## SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité	Voir section 7
Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Présence de matériaux incompatibles.</li> <li>▶ Le produit est considéré stable.</li> <li>▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.</li> </ul>
Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7
Conditions à éviter	Voir section 7
Matières incompatibles	Voir section 7
Produits de décomposition dangereux	Voir Section 5

## SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

## Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	<p>Le produit n'est pas connu pour produire des effets négatifs sur la santé ni des irritations du système respiratoire après une inhalation (tels que classifiées par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, des effets négatifs systémiques ont été produit suite à l'exposition d'animaux par au moins une voie et la pratique d'une bonne hygiène requiert de conserver les expositions à un minimum et que des mesures de contrôle adaptées soient mises en place lors d'une pratique professionnel.</p> <p>Habituellement pas un risque en raison de la nature non-volatile de produit</p> <p>Les alcools aliphatiques avec plus de 3 carbones peuvent causer des maux de tête, vertiges, somnolences, faiblesses musculaires et délires, faiblesse généralisé, coma, seizures et changements de comportement. S'ensuivent des faiblesses et arrêts respiratoires, de même qu'une faible pression artérielle et un pouls irrégulier peuvent survenir. Des nausées et vomissements apparaissent, des dommages au foie et aux reins sont possibles après d'importantes expositions.</p>
Ingestion	<p>Une ingestion accidentelle du matériel peut s'avérer dangereuse; selon des expériences sur des animaux, l'ingestion de moins de 150 grammes serait fatale ou nuirait gravement à la santé de l'individu.</p> <p>Si avalé, les effets toxiques des glycols (les alcools dihydriques) sont similaires à ceux de l'alcool, avec un affaiblissement du système nerveux central, une nausée, des vomissements et des modifications dégénératives au niveau du foie et des reins.</p> <p>Une surexposition aux alcools non-cyclique cause des symptômes du système nerveux. Ceux-ci incluent des maux de tête, une faiblesse musculaire et une incoordination, une sensation ébrieuse, une confusion, un délire et un coma. Les symptômes digestifs peuvent inclure une nausée, des vomissements et une diarrhée.</p>
Contact avec la peau	<p>Un contact avec la peau n'est pas reconnu comme produisant des effets nocifs pour la santé (tel que classé par les directives CE utilisant des modèles animaux). Des dommages systémiques, toutefois, ont été identifiées après une exposition d'animaux par au moins une autre voie et le produit peut encore produire des dommages pour la santé après une absorption à travers des blessures, lésions, ou abrasions. La pratique d'une bonne hygiène requiert que les expositions soient maintenues à un minimum et que des gants adaptés soient utilisés lors d'actes professionnels.</p> <p>La plupart des alcools liquides semble agir que irritants primaires pour la peau humaine. Une absorption significative sous-cutanée apparaît chez le lapin mais apparemment pas chez l'homme.</p>
Yeux	<p>Bien que le liquide ne soit pas reconnu comme irritant (classifié ainsi par la directive CE), un contact direct avec les yeux peut provoquer des désagréments passagers caractérisé par des pleurs ou des rougeurs de la conjonctivite (comme pour des brûlures dues au vent).</p>
Chronique	<p>Une exposition à long terme au produit n'est pas connue produisant des effets négatifs chroniques pour la santé (tel que classé par les Directives CE utilisant des modèles animaux) ; néanmoins, une exposition par n'importe quelle voie devrait être minimisée.</p>

## Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits	TOXICITÉ	IRRITATION
Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits	TOXICITÉ	IRRITATION

Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits	Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature. Les allergies de contact se manifestent rapidement sous forme d'eczéma, ou moins fréquemment sous forme d'urticaire ou d'œdème de Quincke. La pathogenèse des eczemas de contact comprends une réaction de cellules médiatrices immunisées (T lymphocytes) du type retardé. Les autres réactions allergiques de la peau, e.g. contact urticant, comprennent des réactions d'anti-corps médiateurs immunisés. La signification du contact allergique n'est pas seulement déterminée par son potentiel de sensibilité : la répartition de la substance et les opportunités d'un contact avec elle sont également importantes.
EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ	Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.
2,2'-OXYDIÉTHANOL	Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écaillies et un épaississement de la peau.
DIHYDROGÉNOORTHOPHOSPHATE-DE-POTASSIUM	Pas de données relevant d'une toxicité significative dans la recherche de littérature.

toxicité aiguë	✓	Cancérogénicité	⊖
Irritation / corrosion	✓	reproducteur	⊖
Lésions oculaires graves / irritation	⊖	STOT - exposition unique	⊖
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	⊖	STOT - exposition répétée	⊖
Mutagenéité	⊖	risque d'aspiration	⊖

Légende: ✓ – Données nécessaires à la classification disponible  
 ✗ – Données disponibles, mais ne remplissent pas les critères de classification  
 ⊖ – Données non disponibles pour faire la classification

## statut CMR

Sans Objet

## SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

## Toxicité

NE jetez PAS dans les égouts ou les canalisations.

## Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ	BAS	BAS
2,2'-oxydiéthanol	BAS	BAS

## Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ	BAS (LogKOW = -1.38)
2,2'-oxydiéthanol	BAS (BCF = 180)

## Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ	BAS (KOC = 14.3)
2,2'-oxydiéthanol	HAUT (KOC = 1)

## SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

## Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	
------------------------------------	--

Continued...

## Color Comparators for CHEMets, ULR CHEMets, and VACUettes Kits

## SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

## Etiquettes nécessaires

Polluant marin	aucun
----------------	-------

Transport par terre (TDG): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

Transport Maritime (IMDG-Code / GGVSee): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

## SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

Ce produit a été classé conformément aux critères de risque du Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.

EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ(7732-18-5) Est disponible dans les textes réglementaires suivants	"Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS","Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)"
2,2'-oxydiéthanol(111-46-6) Est disponible dans les textes réglementaires suivants	"Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS","Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)"
proprietary ingredients() Est disponible dans les textes réglementaires suivants	"Sans Objet"
dihydrogénéorthophosphate-de-potassium(7778-77-0) Est disponible dans les textes réglementaires suivants	"Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS","Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)"

## SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

## autres informations

## Ingrédients avec plusieurs numéros CAS

Nom	Numéro CAS
Pas Disponible	Pas Disponible

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.

Une liste des références utilisées par le comité se trouve sur le site suivant: [www.chemwatch.net/references](http://www.chemwatch.net/references)

La fiche technique santé-sécurité ((M)SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des Scénarios d'exposition. L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.

Ce document est soumis au droit d'auteur. A l'exception d'utilisation sensées pour des études privées, recherches, revues ou critiques, comme permis dans loi relative au droit d'auteur, aucune partie ne peut être reproduite d'aucune manière sans l'accord écrit de CHEMWATCH. TEL (+61 3 9572 4700)