



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.: S3900

Version No.: 2.4

Product Name: Activator Solution for DEHA CHEMets® & Vacu-vials® Kits

Part Nos.: A-3900

Product Descriptions:

Activator Solution: Plastic bottle, contains approximately 9 mL of liquid reagent. Test kits contain one (1) bottle of solution. Activator Solution packs contain six (6) 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 for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-90600

SDS No: S3900

Version Num: 2.4

Code d'alerte du risque: 3

Date de revision: 08/09/2014

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 for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits
Synonymes	Part No.: A-3900
Nom d'expédition	LIQUIDE CORROSIF, NSA (contains nitric acid and ferric nitrate)
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-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

Activator Solution for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits

Classification de SGH	Corrosion de métal catégorie 1, Irritation/corrosion cutanée catégorie 1A, Dommages oculaires importants catégorie 1, STOT - SE (. Resp. IRR) Catégorie 3
------------------------------	---

Éléments d'étiquetage

Éléments pour étiquette GHS	
------------------------------------	---

MENTION D'AVERTISSEMENT	DANGER
--------------------------------	---------------

Déclaration(s) sur les risques

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

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.
P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P234	Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

Déclarations de Sécurité: Réponse

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

Déclarations de Sécurité: Stockage

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

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	81	EAUX-DISTILLÉES-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ
7697-37-2	16	acide-nitrique
7782-61-8	3	nitrate de fer(III), nonahydrate

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

Activator Solution for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits

Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si des fumées ou des produits de combustion sont inhalés : Déplacer à l'air frais. ▶ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer. ▶ 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. ▶ 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. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. <p>Une inhalation de vapeur ou aérosols (fumées) peut provoquer un œdème pulmonaire.</p> <p>Les substances corrosives peuvent causer un dommage au poumon (e.g. œdème pulmonaire, fluide dans les poumons). Comme cette réaction peut être retardée jusqu'à 25 heures après l'exposition, les individus exposés nécessitent un repos complet (de préférence dans une position semi-allongée) et doivent être maintenus sous observation médicale même si aucun symptôme ne s'est (encore) manifesté. Précédant une des ces manifestations, l'administration d'un spray contenant un dérivé de dexaméthasone ou de beclométhasone peut être envisagée.</p> <p>Ceci doit absolument être confié à un docteur ou une personne autorisée par lui/elle. (ICSC13719)</p>
Ingestion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pour conseil, contacter un Centre Anti-Poison ou un docteur. ▶ Un traitement urgent en hôpital est vraisemblablement nécessaire. ▶ NE PAS faire vomir. ▶ 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. ▶ Surveiller le patient avec attention. ▶ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissement ou ayant une conscience réduite, i.e. devenant inconsciente. ▶ 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. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.

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 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 sorties 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 µg/dL indiquent un empoisonnement avec des niveaux, supérieurs à 350 µg/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]

Pour des expositions fortes répétées ou de courtes durées à de forts acides:

- ▶ Des problèmes aux voies respiratoires peuvent survenir à partir d'œdème laryngé et d'exposition à l'inhalation. Traiter initialement avec 100% d'oxygène.
- ▶ Des détresses respiratoires peuvent nécessiter une cricothyrotomie si une intubation endotrachéale est contre-indiquée par une enflure excessive.
- ▶ Des lignes intraveineuses doivent être établies immédiatement dans tous les cas ou il y a une preuve de frein à la circulation.
- ▶ Les acides forts produisent une nécrose de la coagulation caractérisée par la formation d'un caillot (escarre) résultant de l'action de dissection de l'acide sur les protéines dans certains tissus.

L'INGESTION:

- ▶ Une dilution immédiate (lait ou eau) dans les 30 minutes suivant l'ingestion est recommandée.
- ▶ NE PAS tenter de neutraliser l'acide car une réaction exothermique pourrait étendre les dommages corrosifs.
- ▶ Faire attention à éviter de nouveaux vomissements car une ré-exposition des muqueuses à l'acide provoquera d'autres blessures. Limiter les fluides à un ou deux verres pour un adulte.
- ▶ Le charbon n'a pas sa place dans le traitement d'un acide.
- ▶ Certains auteurs suggèrent d'utiliser un lavage dans l'heure qui suit l'ingestion.

LA PEAU:

- ▶ Les lésions de la peau nécessitent une irrigation saline abondante. Traiter les brûlures chimiques comme des brûlures thermales avec de la gaze non-adhérente et faire un pansement.
- ▶ Les brûlures profondes au second degré peuvent être traitées avec du sulfadiazine d'argent.

LES YEUX:

- ▶ Les blessures aux yeux nécessitent une rétractation des paupières pour assurer une irrigation abondante de la conjonctive. L'irrigation doit durer au moins 20-30 minutes. NE PAS utiliser d'agents neutralisants ni aucun autre additif. Plusieurs litres de solution saline sont nécessaires.
- ▶ Les gouttes cycloplégique (1% de cyclopentolate pour un usage à court terme ou 5% pour un usage à long terme), des gouttes antibiotiques, des agents vasoconstricteurs ou des larmes artificielles peuvent indiquer en fonction de la sévérité de la blessure.
- ▶ Les gouttes stéroïdes pour les yeux ne doivent être administrées qu'avec l'approbation d'un ophtalmologiste.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Pour une exposition à l'oxyde nitrique (NO):

- ▶ Si le patient a subi une exposition courte, ordonner au patient de respirer profondément.
- ▶ Assurer un repos complet pendant 24-48 heures même si le patient n'est pas symptomatique.
- ▶ Durant la période pré-symptomatique, l'inhalation de bicarbonate de sodium - aérosol de chlorure de sodium a été suggérée en tant que mesure prophylactique. La vitamine E (un antioxydant) sous la forme de tocophérols mélangés peut être donnée par la bouche en doses de plusieurs centaines de milligrammes. La N-acétylcystéine (Mucolyt), donnée sous forme d'aérosols ou en instillations directes, peut être utile.
- ▶ Quand les patients commencent à tousser ou à se sentir légèrement fatigué, débiter une thérapie à l'oxygène. Des mèches nasales ou l'utilisation d'oxygène avec une pression continue pour l'expansion des voies respiratoires peuvent être appropriées. (de l'oxygène hyperbare augmente le risque d'œdème pulmonaire si donné simultanément avec du NO₂ chez les chiens.)
- ▶ Retirer l'exsudat purmeux des voies respiratoires peut être un problème thérapeutique majeur. Une succion, un drainage postural et d'autres méthodes peuvent être utiles.
- ▶ Des spasmes des bronches sont traitées par une inhalation d'aérosols salbutamol, d'isoétharine, de métaprotérénol ou de terbutaline.
- ▶ L'atropine, l'adrénaline, les expectorants, les émétiques, les sédatifs (autres que les petites doses de morphine) et, habituellement, les glucosides cardiaques sont inefficaces. Dans peu de cas, une digitalisation rapide avec une drogue telle que l'aubain peut être conseillée.
- ▶ Le rôle d'une phlébotomie et d'un remplacement par une solution saline isotonique est sujet à débat, bien qu'une phlébotomie doive certainement être évitée une fois qu'une défaillance cardiaque a été établie.
- ▶ Une ventilation artificielle est rarement efficace.

GOSSELIN, SMITH HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products, 5th Ed.

SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction

- ▶ Eau pulvérisée - Quantités d'arrosage uniquement.
- ▶ Mousse.
- ▶ BCF (lorsque le règlement le permet).

Continued...

Activator Solution for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits

- ▶ 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

- ▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque.
- ▶ Porter une protection complète du corps avec un appareil respiratoire.
- ▶ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau.
- ▶ Utiliser les procédures de lutte incendie adaptées aux lieux environnants.
- ▶ **Ne pas approcher des containers suspectés être chauds.**

Risque D'Incendie/Explosion

- ▶ Non combustible.
- ▶ Non considéré comme un risque d'incendie significatif.
- ▶ Les acides peuvent réagir avec les métaux pour produire de l'hydrogène, un gaz explosif et hautement inflammable.
- ▶ Un échauffement peut provoquer une expansion ou une décomposition conduisant une rupture violente des containers rigides.
- ▶ Peut émettre une fumée acide.

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.
- ▶ Evitez 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

- ▶ Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent.
- ▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque.
- ▶ Porter une protection complète du corps avec un appareil respiratoire.
- ▶ Prévenir par tous les moyens les éclaboussures de pénétrer dans les drains et les voies d'eau.
- ▶ Envisager une évacuation (ou protéger les lieux).

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

- ▶ Eviter tout contact personnel, incluant l'inhalation.
- ▶ Porter des vêtements de protection en cas de risque d'exposition
- ▶ Utiliser une zone bien ventilée
- ▶ Eviter tout contact avec l'humidité.
- ▶ Eviter tout contact avec des matériaux incompatibles.
- ▶ **Durant la manipulation, NE PAS manger, boire, ni fumer.**
- ▶ Conserver les containers fermés de manière sécurisée s'ils ne sont pas manipulés.

Autres Données

- ▶ Stockez-le dans son récipient d'origine.
- ▶ Maintenez les récipients bien scellés.
- ▶ Stockez-le dans un endroit frais, sec et bien aéré.
- ▶ Stockez-le loin de matériels incompatibles et de récipients contenant des aliments.
- ▶ Protégez les récipients des dégâts matériels et vérifiez régulièrement qu'il n'y ait pas de fuite.

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

Container adapté

N'utilisez pas des récipients en aluminium ni des récipients galvanisés.
Vérifier régulièrement pour les fuites et les éclaboussures.
Emballer comme recommandé par le fabricant.
Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.
Pour les matériaux à faible viscosité et les solides:
▶ Bidons et jerricanes doivent être du type avec la tête non-amovible.

Incompatibilité de Stockage

- ▶ Les acides inorganiques sont généralement solubles dans l'eau avec la libération d'ions hydrogène. Mes solutions résultantes possèdent un pH inférieur à 7,0.
- ▶ Les acides inorganiques neutralisent les bases chimiques (par exemple : les amines et les hydroxydes inorganiques) pour former des sels.
- ▶ La neutralisation peut générer de grandes quantités de chaleur dangereuses dans les espaces restreints.
- ▶ La dissolution d'acides inorganiques dans l'eau ou la dilution des solutions concentrées avec de l'eau engendre une chaleur significative.

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
--------	-----------	----------------	-----	------	-----	-------

Activator Solution for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits

Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	acide-nitrique	Nitric acid	5 mg/m ³ / 2 ppm	10 mg/m ³ / 4 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
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 ³ / 2 ppm	10 mg/m ³ / 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 ³ / 2 ppm	10 mg/m ³ / 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 ³ / 2 ppm	10 mg/m ³ / 4 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	nitrate de fer(III), nonahydrate	Iron salts, soluble (as Fe)	1 mg/m ³ / --- ppm	2 mg/m ³ / --- 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/m ³	3 mg/m ³	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/m ³	2 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	nitrate de fer(III), nonahydrate	Iron salts - soluble (as Fe)	1 mg/m ³	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/m ³	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/m ³	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/m ³ mg/m ³	2 mg/m ³ mg/m ³	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/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

LIMITES D'URGENCE

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

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

Contrôles de l'exposition

Contrôle d'ingénierie approprié	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.
--	--

Protection Individuelle	
--------------------------------	---

Activator Solution for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits

Protection des yeux/du visage.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Masque chimique. Protection pour tout le visage. ▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent.
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous
Protection des mains / pieds	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.
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Protections. ▶ Tablier en PVC. ▶ Une combinaison de protection en PVC peut s'avérer nécessaire si l'exposition est grave. ▶ Unité de nettoyage pour les yeux. ▶ Assurez-vous qu'il y ait un accès libre à une douche de sécurité.
Les risques thermiques	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(Le)s effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

Activator Solution for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits

Matériel	CPI
BUTYL	A
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

* 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 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
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

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

Aspect	Colorless to gold		
État Physique	Liquid	Densité relative (Water = 1)	1.08
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 volatil (%vol)	Pas Disponible

Continued...

Activator Solution for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits

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	Un contact avec un produit alcalin libère de la chaleur
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>Les acides corrosifs peuvent causer une irritation des voies respiratoires, avec toux, suffocation et dommages de la membrane muqueuse. Il peut y avoir des vertiges, nausées et faiblesses. Des gonflements des poumons peuvent apparaître, soit immédiatement, soit après un certain délai, les symptômes incluent des étanchéités de la poitrine, un souffle court, phlegme écumeux et des cyanoses.</p>
Ingestion	<p>Le produit à la capacité de provoquer des brûlures chimiques dans la cavité orale et les voies gastriques, à la suite d'une ingestion.</p> <p>Une ingestion accidentelle de ce produit peut être dommageable pour la santé de l'individu.</p> <p>L'ingestion d'acides corrosifs peut produire des brûlures autour et dans la bouche, la gorge et des œsophages. Une douleur immédiate et des difficultés à avaler et parler peuvent également devenir évidentes. Une tuméfaction des épiglottes peut engendrer des difficultés pour respirer qui peuvent causer des suffocations.</p>
Contact avec la peau	<p>Le matériau peut produire des brûlures chimiques après un contact directe avec la peau.</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>Un contact de la peau avec des acides corrosifs peut engendrer des douleurs et brûlures, celles-ci peuvent être profonde avec des contours variés et peuvent guérir lentement avec création des cicatrices sur les tissus.</p> <p>Les 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	<p>Le produit peut causer des brûlures de chaleur après un contact direct avec les yeux. Les vapeurs et poussières peuvent être extrêmement irritantes.</p> <p>Si appliqué aux yeux, ce produit provoque des dommages importants aux yeux.</p> <p>Le contact direct d'acides corrosifs avec les yeux peut engendrer une douleur, des larmoiements, une photophobie et des brûlures. Les brûlures bénignes de l'épithélium se guérissent en général complètement et vite.</p>
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> <p>Une exposition prolongée ou répétée aux acides peuvent conduire à une érosion des dents, des tuméfactions et/ou ulcérations des parois de la bouche. Une irritation des voies respiratoires jusqu'aux poumons, avec une toux et une inflammation des tissus des poumons apparaît souvent. Une exposition chronique peut enflammer la peau ou la conjonctivité.</p>

Activator Solution for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits	TOXICITÉ	IRRITATION
Activator Solution for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits	TOXICITÉ	IRRITATION

EAUX-DISTILLÉES,-DE-CONDUCTIBILITÉ-OU-DE-MÊME-DEGRÉ-DE-PURETÉ	Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.
ACIDE-NITRIQUE	Oral (?) LD50: 50-500 mg/kg * [Various Manufacturers]
Activator Solution for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits, ACIDE-NITRIQUE, NITRATE DE FER(III), NONAHYDRATE	<p>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 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.</p> <p>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.</p>

toxicité aiguë	☹	Cancérogénicité	☹
-----------------------	---	------------------------	---

Activator Solution for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits

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 remplit pas les critères de classification
 ⊘ – Données non disponibles pour faire la classification

statut CMR

Sans Objet

SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Toxicité

Prévenir, par tous les moyens possibles, les éclaboussures d'entrer dans les drains et les voies d'eau.

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

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

Élimination du produit / emballage

SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Étiquettes nécessaires

	
Polluant marin	aucun

Transport par terre (TDG)

Numéro ONU	1760
Groupe d'emballage	II
Nom d'expédition des Nations unies	LIQUIDE CORROSIF, NSA (contains nitric acid and ferric nitrate)
Dangers pour l'environnement	Aucune donnée appropriée
Classe(s) de danger pour le transport	classe : 8 Risque Secondaire : Sans Objet
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières : 16

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

Continued...

Activator Solution for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits

Numéro ONU	1760	
Groupe d'emballage	II	
Nom d'expédition des Nations unies	LIQUIDE CORROSIF, NSA (contains nitric acid and ferric nitrate)	
Dangers pour l'environnement	Aucune donnée appropriée	
Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	8
	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet
	Code ERG	8L
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	A3A803
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	855
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	30 L
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	851
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	1 L
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y840
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	0.5 L

Transport Maritime (IMDG-Code / GGVSee)

Numéro ONU	1760	
Groupe d'emballage	II	
Nom d'expédition des Nations unies	LIQUIDE CORROSIF, NSA (contains nitric acid and ferric nitrate)	
Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	8
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	F-A, S-B
	Dispositions particulières	274
	Quantités limitées	1 L

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.

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-nitrique(7697-37-2) 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"
nitrate de fer(III), nonahydrate(7782-61-8) 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"

SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

autres informations

Continued...

Activator Solution for DEHA CHEMets & Vacu-vials Kits**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

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)