

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.:** R6902

**Version No.:** 1.5

**Product Name:** Nitrate CHEMetrics® & Vacu-vials® Ampoules, Nitrite CHEMetrics® & VACUettes® Refills and Vacu-vials® Ampoules

**Part Nos.:** R-6902 Ampoules, K-6903 Ampoules, R-6904 Ampoules, R-6905 Ampoules, R-6909 Ampoules, K-6913 Ampoules, K-6923 Ampoules, K-6933 Ampoules, R-7002, R-7002A, R-7002B, R-7002C, R-7002D, K-7003 Ampoules

### Product Descriptions:

*CHEMetrics Refills:* Sealed glass ampoules, 7 mm OD, for visual colorimetric water analysis. Each CHEMet™ ampoule contains approximately 0.25 mL of liquid reagent sealed under vacuum. Refills contain 30 ampoules, test kits contain 1 refill.

*VACUettes Refills:* Sealed glass ampoules, 7 mm OD, with small glass capillary attached, for visual colorimetric water analysis. Each VACUette™ ampoule contains approximately 0.25 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 0.9 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).

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



# Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-101476

SDS No: R6902

Versión No: 1.5

Hoja de Datos de Seguridad (Cumple con los Reglamentos (CE) n° 453/2010)

Código Alerta de Riesgo: 2

Fecha de Edición: 25/02/2015

Fecha de Impresión: 12/03/2015

inicial Fecha: 25/11/2014

S.REACH.ESPES

## SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules
Sinonimos	Part Nos.: R-6902 Ampoules, K-6903 Ampoules, R-6904 Ampoules, R-6905 Ampoules, R-6909 Ampoules, K-6913 Ampoules, K-6923 Ampoules, K-6933 Ampoules, R-7002, R-7002A, R-7002B, R-7002C, R-7002D, K-7003 Ampoules
Nombre técnico correcto	No Aplicable
Fórmula química	No Aplicable
Otros medios de identificación	No Disponible
Número CAS	No Aplicable
Número CE	No Aplicable
Número índice	No Aplicable
Número de registro REACH	No Aplicable

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Component of water analysis test kits K-6903, K-6904, K-6905, K-6909A, K-6909B, K-6909C, K-6909D, K-6913, K-6923, K-6933, K-7003, K-7004, K-7004A, K-7004B, K-7004C, K-7004D
Usos desaconsejados	No Aplicable

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Denominación Social	CHEMetrics, Inc.
Dirección	4295 Cattle Road, Midland, VA. 22728 United States
Teléfono	1-540-788-9026
Fax	1-540-788-4856
Sitio web	www.chemetrics.com
Email	technical@chemetrics.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	ChemTel Inc.
Teléfono de urgencias	1-800-255-3924
Otros números telefónicos de emergencia	+01-813-248-0585

## SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

**Considerada una mezcla peligrosa según la Directiva 1999/45/CE, Reg. (CE) n° 1272/2008 (en su caso) y sus enmiendas. No clasificado como mercancía peligrosa para el transporte.**

#### ESTIMACIÓN DE RIESGO DE CHEMWATCH

	Min	Max	
Inflamabilidad	0		
Toxicidad	0		0 = mínimo
Contacto Corporal	0		1 = Bajo
Reactividad	0		2 = Moderado
Crónico	2		3 = Alto
			4 = Extremo

**Clasificación DSD** En caso de que la clasificación de las mezclas haya sido elaborado siguiendo la Directiva 1999/45/EC y el Reglamento (CE) n° 1272/2008

Continued...

**Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules**

<b>Clasificación DPD [1]</b>	R43 : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R52 : Nocivo para los organismos acuáticos.
<b>Leyenda:</b>	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI
<b>Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] [1]</b>	Sensibilizador de la Piel, Categoría 1, Irritación ocular, Categoría 2
<b>Leyenda:</b>	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI

**2.2. Elementos de la etiqueta**

<b>Elementos de la etiqueta CLP</b>	
-------------------------------------	---

<b>PALABRA SEÑAL</b>	<b>ATENCIÓN</b>
----------------------	-----------------

**Indicación de peligro (s)**

<b>H317</b>	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
<b>H319</b>	Provoca irritación ocular grave.

**Declaración/es complementaria (s)**

No Aplicable

**Consejos de prudencia: Prevención**

<b>P101</b>	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
<b>P102</b>	Mantener fuera del alcance de los niños.
<b>P103</b>	Leer la etiqueta antes del uso.
<b>P280</b>	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
<b>P261</b>	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
<b>P272</b>	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

**Consejos de prudencia: Respuesta**

<b>P302+P352</b>	CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón
<b>P305+P351+P338</b>	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
<b>P333+P313</b>	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
<b>P337+P313</b>	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
<b>P362+P364</b>	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

**Consejos de prudencia: Almacenamiento**

No Aplicable

**Consejos de prudencia: Eliminación**

<b>P501</b>	Eliminar el contenido / el recipiente en vertedero autorizado de productos químicos o orgánicos para la incineración a alta temperatura
-------------	---

**Elementos de la etiqueta DDS / DPD**



Declaraciones de riesgo relevantes se encuentran en la sección 2.1

<b>Indicaciones de peligro</b>	Xi
--------------------------------	----

**CONSEJOS DE SEGURIDAD**

<b>S02</b>	Manténgase fuera del alcance de los niños.
<b>S23</b>	No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.
<b>S24</b>	Evítese el contacto con la piel.
<b>S35</b>	Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
<b>S37</b>	Úsense guantes adecuados.
<b>S40</b>	Para limpiar el suelo y los objetos contaminados por este producto, úsense agua.
<b>S46</b>	En caso de ingestión, acúdase INMEDIATAMENTE al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.
<b>S56</b>	Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

## Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules

### 2.3. Otros peligros

	Puede producir malestar en ojos y piel*.
	Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.
	Posible sensibilizador respiratorio*.
	Puede causar daño al feto/embrión*.
	Vapores potencialmente causan mareo y confusión*.

## SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

### 3.2. Mezclas

1. Número CAS 2. No CE 3. No Índice 4. No REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación según la Directiva 67/548/CEE [DDS]	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]
1.7732-18-5 2.231-791-2 3.No Disponible 4.No Disponible	>81	<a href="#">AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA</a>	No Aplicable	No Aplicable
1.107-21-1 2.203-473-3 3.603-027-00-1 4.01-2119456816-28-XXXX	10	<a href="#">etano-1,2-diol</a>	R22 [2]	Tox. ag. 4*; H302 [3]
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.01-2119457558-25-XXXX	3	<a href="#">PROPAN-2-OL</a>	R11, R36, R67 [2]	Líquido y vapores muy inflamables., Irritación ocular, Categoría 2, STOT única 3; H225, H319, H336 [3]
1.123333-70-0 2.208-208-5 3.No Disponible 4.01-2119894095-28-XXXX, 01-2119942608-30-XXXX	2	<a href="#">sulfanilato-de-sodio</a>	R36/37/38, R52/53, R43 [1]	Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 2, Irritación ocular, Categoría 2, Sensibilizador de la Piel, Categoría 1, STOT - SE (. Resp. Irr) Categoría 3, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 3; H315, H319, H317, H335, H412 [1]
1.490-79-9 2.207-718-5 3.No Disponible 4.No Disponible	1	<a href="#">ÁCIDO-GENTÍSICO</a>	R36/37/38, R62(3), R50, R43, R22 [1]	Tóxico Agudo por Ingestión, Categoría 4, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 2, Irritación ocular, Categoría 2, Sensibilizador de la Piel, Categoría 1, Toxicidad para la reproducción, Categoría 2, STOT - SE (. Resp. Irr) Categoría 3, Riesgo Acuático Agudo, Categoría 1; H302, H315, H319, H317, H361, H335, H400 [1]
1.5808-22-0 2.204-972-9, 611-619-6 3.No Disponible 4.No Disponible	1	<a href="#">4,5-dihidroxinaftaleno-2,7-disulfonato-de-disodio</a>	R36/37/38, R43 [1]	Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 2, Irritación ocular, Categoría 2, Sensibilizador de la Piel, Categoría 1, STOT - SE (. Resp. Irr) Categoría 3; H315, H319, H317, H335 [1]
1.63451-33-2 2.264-195-6 3.No Disponible 4.No Disponible	<1	<a href="#">N,N'-1,2-ciclohexanodilbis[N-(carboximetil)]glicinato de magnesio y sodio (1:1:2)</a>	No Aplicable	No Aplicable
1.No Disponible 2.No Disponible 3.No Disponible 4.No Disponible	<0.1	Proprietary ingredients	No Aplicable	No AplicableEUH032

**Leyenda:** 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborada la Directiva 67/548/CEE - Anexo I; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI 4. Clasificación extraída de C & L

## SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>General</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente dar un vaso con agua.</li> <li>▶ Generalmente no se requieren primeros auxilios. Si se duda, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico.</li> <li>▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco.</li> <li>▶ Otras medidas son generalmente innecesarias.</li> </ul> <p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar el área afectada con agua.</li> <li>▶ Si la irritación continúa, buscar atención médica.</li> <li>▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida ocular debe hacerla personal competente únicamente.</li> </ul> <p>Si este producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado.</li> <li>▶ Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si esta disponible).</li> <li>▶ Buscar atención médica en caso de irritación.</li> </ul>
<b>Contacto Ocular</b>	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar el área afectada con agua.</li> <li>▶ Si la irritación continúa, buscar atención médica.</li> <li>▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida ocular debe hacerla personal competente únicamente.</li> </ul>

**Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules**

<b>Contacto con la Piel</b>	<p>Si este producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado.</li> <li>▶ Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si esta disponible).</li> <li>▶ Buscar atención médica en caso de irritación.</li> </ul>
<b>Inhalación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco.</li> <li>▶ Otras medidas son generalmente innecesarias.</li> </ul>
<b>Ingestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente dar un vaso con agua.</li> <li>▶ Generalmente no se requieren primeros auxilios. Si se duda, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico.</li> </ul>

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

	Vea la Sección 11
--	-------------------

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Tratar sintomáticamente.

Para tratar envenenamientos por acoholes alifáticos mas altos:

- ▶ Lavado gástrico con copiosas cantidades de agua.
- ▶ La inducción de 60 ml de aceite mineral en el estómago puede ser beneficioso.
- ▶ Según se requiera, administrar oxígeno y respiración artificial.
- ▶ Balance electrolítico: puede ser útil empezar con 500 ml. Administrar intravenosamente bicarbonato de sodio M/6 pero mantener precaución y una actitud conservadora cuando se haga reemplazo de electrolito a menos de que se produzca shock o riesgo de acidosis.
- ▶ Para proteger el hígado, mantener la administración de carbohidratos mediante la infusión intravenosa de glucosa.
- ▶ Realizar hemodiálisis si se presenta estado de coma profundo y persistente.

(GOSSELIN, SMITH HODGE: Toxicología Clínica de Productos Comerciales, 5th Ed)

TRATAMIENTO BÁSICO

- ▶ Establecer donde sea necesario, una vía aérea con succión.
- ▶ Observar signos de insuficiencia respiratoria y asistir con ventilación si es necesario.
- ▶ Administrar oxígeno mediante máscara no-reatpirable a 10 - 15 l/min.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de choque, donde sea necesario.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de edema pulmonar, donde sea necesario.
- ▶ Anticipar y tratar en caso de ataques, donde sea necesario.
- ▶ **NO usar eméticos.** Donde se sospeche que haya ocurrido ingestión, lavar la boca y suministrar hasta 200 ml de agua (se recomienda 5 ml/kg) para dilución en caso de que el paciente sea capaz de tragar, tenga un fuerte reflejo gagal y no babee.
- ▶ Suministrar carbón activado.

TRATAMIENTO AVANZADO

- ▶ Considerar entubación orotraqueal o nasotraqueal mediante aire controlado en pacientes inconscientes o donde haya ocurrido detención respiratoria.
- ▶ Realizar ventilación con presión positiva usando una máscara con bolsa de aire.
- ▶ Monitorear y tratar en caso arritmias, donde sea necesario.
- ▶ Comenzar un IV D5W TKO. Si se presentan signos de hipovolemia, utilizar solución lactosa de Ringers. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ Si el paciente es hipoglucémico (bajo nivel de COL, taquicardia, palidez, pupilas dilatadas, diaforesis y/o franjas de dextrosa o lecturas inferiores a 50 mg. en el glucómetro), administrar 50% de dextrosa.
- ▶ La hipotensión con signos de hipovolemia requiere la administración cuidadosa de fluidos. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ La terapia con medicamentos puede ser considerada en caso de edema pulmonar.
- ▶ Tratar ataques con diazepam.
- ▶ Se debe usar hidrocloreuro de proparacaina para asistir irrigación del ojo.

DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA

- ▶ Análisis de laboratorio de conteo completo de sangre, electrolitos de suero, NUB, creatina, glucosa, orina, vaselina para suero de aminotransferasas (ALT y AST), calcio, fósforo y magnesio, pueden asistir para establecer un tratamiento apropiado. Otros análisis útiles incluyen intervalos osmolares o de aniones, gases de sangre arterial (ABGs), radiografías de pecho y electrocardiogramas.
- ▶ Se puede requerir presión positiva expiatoria final (PPEF) con ventilación asistida en caso de heridas parenquimales agudas o síndrome de dificultad respiratoria en adultos.
- ▶ La acidosis puede responder a terapia con bicarbonato e hiperventilación.
- ▶ Hemodiálisis puede ser considerada en pacientes con intoxicación severa.
- ▶ Consultar a un toxicólogo en caso de ser necesario.

BRONSTEIN, A.C. y CURRANCE, P.L. CUIDADO DE EMERGENCIA PARA EXPOSICION DE MATERIALES PELIGROSOS: 2da Ed. 1994

**SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**5.1. Medios de extinción**

	<p>El producto contiene proporción sustancial de agua, por lo que no hay restricciones sobre el tipo de medio de extinción que puede usarse. La elección del medio de extinción debe tener en cuenta el área alrededor.</p> <p>Aunque el material no es combustible, la evaporación de agua de la mezcla, causada por el calor del fuego cercano, puede producir capas flotantes de sustancias combustibles. En ese caso considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ espuma</li> <li>▶ polvo químico seco</li> <li>▶ dióxido de carbono</li> </ul>
--	---

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

<b>Incompatibilidad del fuego</b>	No conocido.
-----------------------------------	--------------

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

<b>Instrucciones de Lucha Contra el Fuego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro.</li> <li>▶ Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores contra incendio únicamente.</li> <li>▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua.</li> <li>▶ Utilizar procedimientos especiales de extinción de incendio en áreas circundantes.</li> <li>▶ NO aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes.</li> </ul>
---	--

**Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules**

<b>Fuego Peligro de Explosión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ El material no es fácilmente combustible bajo condiciones normales.</li> <li>▶ Sin embargo, se descompondrá bajo condiciones de fuego y el componente orgánico puede quemarse.</li> <li>▶ No se considera como riesgo de fuego importante.</li> <li>▶ El calor puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores.</li> <li>▶ Se descompone en calentamiento y puede producir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO).</li> </ul>
-----------------------------------	--

**SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

	Vea la sección 8
--	------------------

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

	Ver sección 12
--	----------------

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

<b>Derrames Menores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente.</li> <li>▶ Evitar respirar los vapores y el contacto con los ojos y piel.</li> <li>▶ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección.</li> <li>▶ Contener y absorber el derrame con arena, tierra, material inerte o vermiculita.</li> <li>▶ Limpiar.</li> </ul>
<b>Derrames Mayores</b>	<p>Riesgo moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba.</li> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro.</li> <li>▶ Utilizar aparato de respiración más guantes de protección.</li> <li>▶ Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.</li> </ul>

**6.4. Referencia a otras secciones**

	Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la MSDS
--	---

**SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

<b>Manipuleo Seguro</b>	<p><b>NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación.</li> <li>▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la sobre exposición.</li> <li>▶ Utilizar en un área bien ventilada.</li> <li>▶ Prevenir concentración en huecos y cornisas.</li> </ul>
<b>Protección contra incendios y explosiones</b>	Vea la sección 5
<b>Otros Datos</b>	

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

<b>Contenedor apropiado</b>	<p>Contenedor de vidrio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contenedor de polietileno o polipropileno.</li> <li>▶ Empaque según recomendación del fabricante.</li> <li>▶ Verifique que todos los contenedores están claramente rotulados y libres de pérdidas.</li> </ul>
<b>Incompatibilidad de Almacenado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar almacenamiento con ácidos fuertes, cloruros ácidos, anhídridos ácidos, agentes oxidantes.</li> </ul>

**INCOMPATIBILIDADES DEL MATERIAL DE EMBALAJE**

No Disponible

**7.3. Usos específicos finales**

Vea la sección 1.2

**SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1. Parámetros de control**

**NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL)**

No Disponible

**PREDICCIÓN DEL NIVEL SIN EFECTO (PNEC)**

No Disponible

**LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL (LEO)**

**DATOS DE INGREDIENTES**

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	etano-1,2-diol	Etilenglicol	52 mg/m3 / 20 ppm	104 mg/m3 / 40 ppm	No Disponible	vía dérmica, VLI
UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)	etano-1,2-diol	Ethylene glycol	52 mg/m3 / 20 ppm	104 mg/m3 / 40 ppm	No Disponible	Skin

**Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules**


European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Spanish)	etano-1,2-diol	Etilenglicol	52 mg/m3 / 20 ppm	104 mg/m3 / 40 ppm	No Disponible	Piel
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	PROPAN-2-OL	Alcohol isopropílico / Isopropanol (2011)	500 mg/m3 / 200 ppm	1.000 mg/m3 / 400 ppm	No Disponible	véase Isopropanol / VLB®, s

**LÍMITES DE EMERGENCIA**

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ethylene glycol	Ethylene glycol	10 ppm	40 ppm	60 ppm
isopropanol	Isopropyl alcohol	400 ppm	400 ppm	12000 ppm
chromotropic acid disodium salt dihydrate	Dihydroxynaphthalene-2,7-disulfonic acid, disodium salt dihydrate, 4,5-	30 mg/m3	330 mg/m3	2000 mg/m3

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	No Disponible	No Disponible
etano-1,2-diol	No Disponible	No Disponible
PROPAN-2-OL	12,000 ppm	2,000 [LEL] ppm
sulfanilato-de-sodio	No Disponible	No Disponible
ÁCIDO-GENTÍSICO	No Disponible	No Disponible
4,5-dihidroxi-naftaleno-2,7-disulfonato-de-disodio	No Disponible	No Disponible
N,N'-1,2-ciclohexanodilbis[N-(carboximetil)]glicinato de magnesio y sodio (1:1:2)	No Disponible	No Disponible
Proprietary ingredients	No Disponible	No Disponible

**8.2. Controles de la exposición**

<b>8.2.1. Controles de ingeniería apropiados</b>	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado "físicamente" lejos del trabajador y que la ventilación estratégica "añade" y "elimina" el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente.</p>
<b>8.2.2. Equipo de protección personal</b>	
<b>Protección de Ojos y cara</b>	<p>Cuando se manejan muy pequeñas cantidades del material, puede no ser requerida la protección ocular. Para laboratorio, manejo en gran escala o volumen, o cuando ocurre exposición regular en un sitio ocupacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Guantes químicos.</li> <li>▶ Máscara facial. Máscara de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca para una protección ocular primaria.</li> <li>▶ Las lentes de contacto pueden poseer un riesgo especial; lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes.</li> </ul>
<b>Protección de la piel</b>	Ver Protección de las manos mas abajo
<b>Protección de las manos / pies</b>	<p><b>NOTA:</b> El material puede producir sensibilización en la piel en individuos predispuestos. Se debe tener cuidado al remover guantes y otro equipo de protección, para evitar contacto con la piel.</p> <p>La adecuación y durabilidad del tipo de guante depende del uso. Factores tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ frecuencia y duración del contacto,</li> <li>▶ resistencia química del material del guante,</li> <li>▶ espesor del guante y</li> <li>▶ adiestramiento,</li> </ul> <p>son importantes en la elección de los guantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Guantes de goma (nitrilo o baja-proteína, látex libre de polvo).</li> </ul>
<b>Protección del cuerpo</b>	Ver otra Protección mas abajo
<b>Otro tipo de protección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Overoles abotonados en el cuello y en los puños.</li> <li>▶ Overoles impermeables descartables.</li> <li>▶ Unidad de lavado de ojos.</li> <li>▶ Asegurar que hay un rápido acceso a una ducha de emergencia.</li> <li>▶ Para Emergencias: Traje de vinilo</li> </ul>
<b>Peligro térmico</b>	No Disponible

**Material(es) recomendado (s)**

**INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES**

La selección del guante está basada en una presentación modificada de: "Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa". El(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son) tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora: Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and

**Protección respiratoria**

Filtro Tipo BAX-P de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

Donde la concentración partículas/gas en la zona de respiración, es cercana o excede la "Norma de Exposición" (o ES), se requiere protección respiratoria. El grado de protección varía con la pieza en el rostro y con la Clase de filtro; la naturaleza de protección varía con el Tipo de filtro.



## Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules

### Vacu-vials Ampoules

Material	CPI
NEOPRENE	A
BUTYL	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
TEFLON	C
VITON	C

\* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento

A: Mejor Selección

B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión

C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración

NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el real rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.-

\* Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casual o infrecuente, factores tales como "sentimiento" o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo o frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado.

Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Forzado
10 x ES	BAX-AUS P2	-	BAX-PAPR-AUS P2
20 x ES	-	BAX-AUS P2	-
100 x ES	-	BAX-2 P2	BAX-PAPR-2 P2 ^

^ - Rostro completo

### 8.2.3. Controles de exposición ambiental

Ver sección 12

## SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Apariencia</b>	Brownish yellow to gold		
<b>Estado Físico</b>	líquido	<b>Densidad Relativa (Water = 1)</b>	1.01
<b>Olor</b>	Odourless	<b>Coefficiente de partición n-octanol / agua</b>	No Disponible
<b>Umbral de olor</b>	No Disponible	<b>Temperatura de Autoignición (°C)</b>	No Disponible
<b>pH (tal como es provisto)</b>	3.5	<b>temperatura de descomposición</b>	No Disponible
<b>Punto de fusión / punto de congelación (° C)</b>	-2	<b>Viscosidad</b>	No Disponible
<b>Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)</b>	125	<b>Peso Molecular (g/mol)</b>	No Disponible
<b>Punto de Inflamación (°C)</b>	No Disponible	<b>Sabor</b>	No Disponible
<b>Velocidad de Evaporación</b>	No Disponible	<b>Propiedades Explosivas</b>	No Disponible
<b>Inflamabilidad</b>	No Disponible	<b>Propiedades Oxidantes</b>	No Disponible
<b>Límite superior de explosión (%)</b>	No Disponible	<b>Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)</b>	No Disponible
<b>Límite inferior de explosión (%)</b>	No Disponible	<b>Componente Volatil (%vol)</b>	No Disponible
<b>Presión de Vapor</b>	No Disponible	<b>Grupo Gaseoso</b>	No Disponible
<b>Hidrosolubilidad (g/L)</b>	Miscible	<b>pH como una solución</b>	No Disponible
<b>Densidad del vapor (Air = 1)</b>	No Disponible	<b>VOC g/L</b>	No Disponible

### 9.2. Información adicional

	No Disponible
--	---------------

## SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>10.1.Reactividad</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.2.Estabilidad química</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presencia de materiales incompatibles.</li> <li>▶ El producto es considerado estable.</li> <li>▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.</li> </ul>

**Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules**

<b>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.4. Condiciones que deben evitarse</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.5. Materiales incompatibles</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.6. Productos de descomposición peligrosos</b>	Consulte la sección 5.3

**SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

<b>Inhalado</b>	<p>No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación del tracto respiratorio (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que medidas de control adecuados sean utilizados en un ambiente ocupacional.</p> <p>Normalmente no hay un riesgo, debido a la naturaleza no volátil del producto.</p> <p>Alcoholes alifáticos con más de 3-carbonos causan dolor de cabeza, mareo, sopor, debilidad muscular y delirio, depresión central, coma, convulsiones y cambios en el comportamiento. Depresión respiratoria secundaria y falla, como también baja presión sanguínea pueden seguir.</p>
<b>Ingestión</b>	<p>Sobre exposición a alcoholes no aromáticos causa síntomas del sistema nervioso. Los mismos incluyen dolor de cabeza, debilidad y falta de coordinación muscular, vértigo, confusión, delirio y coma. Síntomas digestivos pueden incluir náusea, vómito y diarrea. La aspiración es mucho más peligrosa que la ingestión porque puede ocurrir daño en el pulmón y las sustancia es absorbida por el cuerop. Alcoholes con estructuras de anillos y alcoholes secundarios o terciarios causan síntomas más severos, lo mismo que alcoholes más pesados.</p>
<b>Contacto con la Piel</b>	<p>No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación a la piel luego del contacto (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). No obstante, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que guantes adecuados sean usados en escenarios ocupacionales.</p> <p>La mayoría de los alcoholes líquidos aparentemente actúan como irritantes primarios de la piel en humanos. Significante absorción percutánea ocurre en conejos pero aparentemente en humanos no.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos.</p>
<b>Ojo</b>	<p>Aunque no se cree que el líquido es irritante (según clasificado por Directiva CE), contacto directo con el ojo puede causar malestar temporario caracterizado por lágrimas o enrojecimiento conjuntival (como con windburn, infección cutánea por exposición al viento).</p>
<b>Crónico</b>	<p>El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general. La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo. Existe evidencia que la inhalación de este producto es más probable que cause reacción de sensibilización en algunas personas en comparación con la población general.</p> <p>Hay alguna evidencia de que la exposición humana al material, puede resultar en desarrollo de toxicidad. Esta evidencia está basada en estudios animales donde los efectos han sido observados en ausencia de marcada toxicidad maternal, o alrededor de los mismos niveles de dosis como otros efectos tóxicos, pero los cuales no son consecuencias secundarias no específicas de los otros efectos tóxicos.</p>

<b>Nitrate CHEMets &amp; Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets &amp; VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules</b>	<p>TOXICIDAD</p> <p>IRRITACIÓN</p>
<b>Nitrate CHEMets &amp; Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets &amp; VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules</b>	<p>TOXICIDAD</p> <p>IRRITACIÓN</p>

<b>ETANO-1,2-DIOL</b>	[Estimated Lethal Dose (human) 100 ml; RTECS quoted by Orica] Substance is reproductive effector in rats (birth defects). Mutagenic to rat cells.
<b>PROPAN-2-OL</b>	El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel. La sustancia es clasificada por el IARC como Grupo 3: NO clasificable por su cancerogenicidad para los humanos. Evidencia de cancerogenicidad puede ser inadecuada o limitada en ensayos con animales.
<b>Nitrate CHEMets &amp; Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets &amp; VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules, SULFANILATO-DE-SODIO, ÁCIDO-GENTÍSICO, 4,5-DIHIODROXINAFTALENO-2,7-DISULFONATO-DE-DISODIO</b>	Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia del agentes alérgico de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agente alérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto.
<b>AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA, N,N'-1,2-CICLOHEXANODIILBIS[N-(CARBOXIMETIL)]GLICINATO DE MAGNESIO Y SODIO (1:1:2)</b>	Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada.

<b>toxicidad aguda</b>	☐	<b>Carcinogenicidad</b>	☐
<b>Irritación de la piel / Corrosión</b>	☐	<b>reproductivo</b>	☐
<b>Lesiones oculares graves / irritación</b>	☑	<b>STOT - exposición única</b>	☐

Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules

Sensibilización respiratoria o cutánea	✓	STOT - exposiciones repetidas	⊘
Mutación	⊘	peligro de aspiración	⊘

Leyenda: ✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible  
 ✗ – Los datos disponibles, pero no llena los criterios de clasificación  
 ⊘ – Datos no disponible para hacer la clasificación

CMR estado

piel	etano-1,2-diol	European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) - Skin Spain Occupational Exposure Limit for Chemical Agents - Skin	Skin Skin, VLI
------	----------------	--	----------------

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Nocivo para los organismos acuáticos.  
 NO descargar en cloacas o vías fluviales.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	BAJO	BAJO
etano-1,2-diol	BAJO (vida media = 24 días)	BAJO (vida media = 3.46 días)
PROPAN-2-OL	BAJO (vida media = 14 días)	BAJO (vida media = 3 días)
ÁCIDO-GENTÍSICO	BAJO	BAJO
4,5-dihidroxi-naftaleno-2,7-disulfonato-de-disodio	ALTO	ALTO

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	BAJO (LogKOW = -1.38)
etano-1,2-diol	BAJO (BCF = 200)
PROPAN-2-OL	BAJO (LogKOW = 0.05)
ÁCIDO-GENTÍSICO	BAJO (LogKOW = 1.74)
4,5-dihidroxi-naftaleno-2,7-disulfonato-de-disodio	BAJO (LogKOW = -1.8968)

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	BAJO (KOC = 14.3)
etano-1,2-diol	ALTO (KOC = 1)
PROPAN-2-OL	ALTO (KOC = 1.06)
ÁCIDO-GENTÍSICO	BAJO (KOC = 38.81)
4,5-dihidroxi-naftaleno-2,7-disulfonato-de-disodio	BAJO (KOC = 2558)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	B	T
Datos relevantes disponibles	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Cumplimiento del Criterio PBT/mPmB?	No Disponible	No Disponible	No Disponible

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en un reservorio autorizado. Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes
------------------------------------	---

**Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules**

	vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados. Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reducción</li> <li>▶ Reutilización</li> <li>▶ Reciclado</li> <li>▶ Eliminación (si todos los demás fallan)</li> </ul> Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto.
<b>Opciones de tratamiento de residuos</b>	No Disponible
<b>Opciones de eliminación de aguas residuales</b>	No Disponible

**SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Etiquetas Requeridas**

<b>Contaminante marino</b>	no
----------------------------	----

**Transporte terrestre (ADR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS**

<b>14.1. Número ONU</b>	No Aplicable	
<b>14.2. Grupo de embalaje</b>	No Aplicable	
<b>14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No Aplicable	
<b>14.4. Peligros para el medio ambiente</b>	No hay datos relevantes	
<b>14.5. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	Clase	No Aplicable
	Riesgo Secundario	No Aplicable
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	Provisiones Especiales	No Aplicable
	cantidad limitada	No Aplicable

**Transporte aéreo (ICAO-IATA / DG): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS**

<b>14.1. Número ONU</b>	No Aplicable	
<b>14.2. Grupo de embalaje</b>	No Aplicable	
<b>14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No Aplicable	
<b>14.4. Peligros para el medio ambiente</b>	No hay datos relevantes	
<b>14.5. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	Clase ICAO/IATA	No Aplicable
	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable
	Código ERG	No Aplicable
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	No Aplicable
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	No Aplicable
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	No Aplicable
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	No Aplicable
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	No Aplicable
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	No Aplicable

**Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS**

<b>14.1. Número ONU</b>	No Aplicable	
<b>14.2. Grupo de embalaje</b>	No Aplicable	
<b>14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No Aplicable	
<b>14.4. Peligros para el medio ambiente</b>	No Aplicable	
<b>14.5. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	Clase IMDG	No Aplicable
	Subriesgo IMDG	No Aplicable
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	Número EMS	No Aplicable
	Provisiones Especiales	No Aplicable

Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules

Cantidades limitadas | No Aplicable

Transporte fluvial (ADN): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

14.1. Número ONU	No Aplicable
14.2. Grupo de embalaje	No Aplicable
14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable
14.4. Peligros para el medio ambiente	No hay datos relevantes
14.5. Clase(s) de peligro para el transporte	No Aplicable   No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Código de Clasificación   No Aplicable
	Cantidad Limitada   No Aplicable
	Equipo necesario   No Aplicable
	Conos de fuego el número   No Aplicable

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

fuelle	ingrediente	contaminación categoría
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	etano-1,2-diol	Y

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA(7732-18-5) se encuentra en las siguientes listas regulatorias	"European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)", "EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex IV - Exemptions from the Obligation to Register in Accordance with Article 2(7)(a) (English)"
etano-1,2-diol(107-21-1) se encuentra en las siguientes listas regulatorias	"European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Polish)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Slovenian)", "European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Slovak)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (French)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Lithuanian)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Swedish)", "UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Danish)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Maltese)", "En españa el Limite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Italian)", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Latvian)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (English)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Spanish)", "En españa el Limite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (German)", "European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Finnish)", "European Union (EU) Annex I to Directive 67/548/EEC on Classification and Labelling of Dangerous Substances - updated by ATP: 31", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Czech)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Hungarian)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Portuguese)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Romanian)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Greek)", "Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Dutch)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Estonian)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Bulgarian)"
PROPAN-2-OL(67-63-0) se encuentra en las siguientes listas regulatorias	"European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "En españa el Limite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)", "En españa el Limite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)", "EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles", "European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI", "European Union (EU) Annex I to Directive 67/548/EEC on Classification and Labelling of Dangerous Substances - updated by ATP: 31", "Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH", "Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC"
sulfanilato-de-sodio(123333-70-0) se encuentra en las siguientes listas regulatorias	"European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)"
ÁCIDO-GENTÍSICO(490-79-9) se encuentra en las siguientes listas regulatorias	"European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)"
4,5-dihidroxinaftaleno-2,7-disulfonato-de-disodio(5808-22-0) se encuentra en las siguientes listas regulatorias	"European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)"
N,N'-1,2-ciclohexanodiiibis[N-(carboximetil)]glicinato de magnesio y sodio (1:1:2)(63451-33-2) se encuentra en las siguientes listas regulatorias	"European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)"

## Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules

**Proprietary ingredients() se encuentra en las siguientes listas regulatorias** "No Aplicable"

Esta hoja de datos de seguridad cumple con la legislación de la UE y sus adaptaciones - si son aplicables -: 67/548/CEE, 1999/45/CE, 98/24/CE, 92 / 85 / CE, 94/33/CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, Reglamento (UE) No 453/2010, Reglamento (CE) No 1907/2006, Reglamento (CE) No 1272/2008

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Para más información por favor vaya a la Evaluación de Seguridad Química y de los escenarios de exposición preparados por la cadena de suministro si está disponible.

#### ECHA RESUMEN

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
AGUA-DESTILADA.-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	7732-18-5	No Disponible	No Disponible

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
2	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Acute Tox. 2, Flam. Liq. 3	GHS05, Dgr, GHS06, GHS02, Wng	H314, H301, H226

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
etano-1,2-diol	107-21-1	603-027-00-1	01-2119456816-28-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Acute Tox. 4	GHS07, Wng	H302
2	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Muta. 1B, Repr. 1B, STOT SE 1, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3, Eye Irrit. 2, Org. Perox. G	Wng, GHS08, Dgr	H302, H319, H332, H340, H360, H370, H372, H412, H315

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
PROPAN-2-OL	67-63-0	603-117-00-0	01-2119457558-25-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	GHS07, GHS02, Dgr	H225, H319, H336
2	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 1, Eye Irrit. 2A, Repr. 2, STOT RE 2	GHS02, Dgr, GHS08, GHS03	H225, H319, H370, H312, H340, H302, H361, H373

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
sulfanilato-de-sodio	123333-70-0	No Disponible	01-2119894095-28-XXXX, 01-2119942608-30-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	GHS07, Wng	H315, H319, H335

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
ÁCIDO-GENTÍSICO	490-79-9	No Disponible	No Disponible

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	GHS07, Wng	H302, H315, H319, H335
2	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	GHS07, Wng	H302, H315, H319, H335, H312, H332

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
4,5-dihidroxinaftaleno-2,7-disulfonato-de-disodio	5808-22-0	No Disponible	No Disponible

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H319, H315, H335
2	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H319, H315, H335

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

## Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
N,N'-1,2-ciclohexanodibis[N-(carboximetil)]glicinato de magnesio y sodio (1:1:2)	63451-33-2	No Disponible	No Disponible

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

### SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

#### Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H228	Sólido inflamable.
H260	En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.
H261	En contacto con el agua desprende gases inflamables.
H300	Mortal en caso de ingestión.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H340	Puede provocar defectos genéticos .
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto .
H361	Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto .
H370	Provoca daños en los órganos .
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas .
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas .
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
R11	Fácilmente inflamable.
R12	Extremadamente inflamable.
R15	Reacciona con el agua liberando gases extremadamente inflamables.
R22	Nocivo por ingestión.
R26/27/28	Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
R32	En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.
R36	Irrita los ojos.
R36/37/38	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
R52/53	Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R58	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.
R62(3)	Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

#### Otros datos

#### Componentes con múltiples números CAS

Nombre	Número CAS
No Disponible	No Disponible
No Disponible	No Disponible

## Nitrate CHEMets & Vacu-vials Ampoules, Nitrite CHEMets & VACUettes Refills and Vacu-vials Ampoules

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

- EN 166 Protección personal a los ojos
- EN 340 Ropa protectora
- EN 374 Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos
- EN 13832 Calzado protector contra productos químicos
- EN 133 Dispositivos protectores respiratorios

Este documento tiene derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propietario de estudio privado, investigación, revisión o crítica, como permitido bajo el Acta de Derechos Autor, ninguna parte puede ser reproducida por ningún proceso sin el 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.:** S6905

**Version No.:** 1.3

**Product Name:** Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets® Refill & Kit and Vacu-vials® Kit

**Components of Water Analysis Products:** K-6905, R-6905, K-6913

### Product Descriptions:

*Zinc Foil Packs:* Each foil pack contains approximately 1.5 g of solid. Each test kit and refill contains 30 foil packs.

### 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.*



## Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill & Kit and Vacu-vials Kit

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-87330

SDS No: S6905

Versión No: 1.3

Hoja de Datos de Seguridad (Cumple con los Reglamentos (CE) n° 453/2010)

Código Alerta de Riesgo: 2

Fecha de Edición: 21/11/2014

Fecha de Impresión: 12/03/2015

inicial Fecha: 22/11/2014

S.REACH.ESPES

### SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill & Kit and Vacu-vials Kit
Sinonimos	No Disponible
Nombre técnico correcto	No Aplicable
Fórmula química	No Aplicable
Otros medios de identificación	No Disponible
Número CAS	No Aplicable
Número CE	No Aplicable
Número índice	No Aplicable
Número de registro REACH	No Aplicable

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Component of water analysis products K-6905, R-6905, K-6913
Usos desaconsejados	No Aplicable

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Denominación Social	CHEMetrics, Inc.
Dirección	4295 Catlett Road, Midland, VA. 22728 United States
Teléfono	1-540-788-9026
Fax	1-540-788-4856
Sitio web	www.chemetrics.com
Email	technical@chemetrics.com

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	ChemTel Inc.
Teléfono de urgencias	1-800-255-3924
Otros números telefónicos de emergencia	+01-813-248-0585

### SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

**Considerada una mezcla peligrosa según la Directiva 1999/45/CE, Reg. (CE) n° 1272/2008 (en su caso) y sus enmiendas. No clasificado como mercancía peligrosa para el transporte.**

#### ESTIMACIÓN DE RIESGO DE CHEMWATCH

	Min	Max
Inflamabilidad	0	
Toxicidad	0	
Contacto Corporal	0	
Reactividad	2	
Crónico	0	

0 = mínimo  
1 = Bajo  
2 = Moderado  
3 = Alto  
4 = Extremo

Clasificación DSD	En caso de que la clasificación de las mezclas haya sido elaborado siguiendo la Directiva 1999/45/EC y el Reglamento (CE) n° 1272/2008
Clasificación DPD [1]	R50/53   Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill &amp; Kit and Vacu-vials Kit

**Leyenda:** 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI

**Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] [1]** Riesgo Acuático Agudo, Categoría 1, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 1

**Leyenda:** 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI

## 2.2. Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta CLP



PALABRA SEÑAL

ATENCIÓN

## Indicación de peligro (s)

H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## Declaración/es complementaria (s)

No Aplicable

## Consejos de prudencia: Prevención

P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer la etiqueta antes del uso.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.

## Consejos de prudencia: Respuesta

P391	Recoger el vertido.
------	---------------------

## Consejos de prudencia: Almacenamiento

No Aplicable

## Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido / el recipiente en vertedero autorizado de productos químicos o orgánicos para la incineración a alta temperatura
------	---

## Elementos de la etiqueta DDS / DPD



Declaraciones de riesgo relevantes se encuentran en la sección 2.1

Indicaciones de peligro	N
-------------------------	---

## CONSEJOS DE SEGURIDAD

S02	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S29	No tirar los residuos por el desagüe.
S35	Eliminense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
S40	Usar agua y detergente para limpiar el suelo y todos los objetos contaminados por este material.
S56	Eliminense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
S57	Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.
S61	Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

## 2.3. Otros peligros

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.
---

## SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

## 3.1. Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

## 3.2. Mezclas

1. Número CAS	%	Nombre	Clasificación según la	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008
---------------	---	--------	------------------------	--

Continued...

Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill & Kit and Vacu-vials Kit

2.No CE 3.No Índice 4.4.No REACH	[peso]		Directiva 67/548/CEE [DDS]	[CLP]
1.77-92-9 2.201-069-1 3.No Disponible 4.01-2119457026-42-XXXX	1	<a href="#">ácido-cítrico</a>	R37/38, R41 <sup>[1]</sup>	Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 2, Serio Perjuicio de los Ojos, Categoría 1, STOT - SE (. Resp. Irr) Categoría 3; H315, H318, H335 <sup>[1]</sup>
1.112926-00-8 2.601-214-2, 613-187-4, 231-545-4, 231-716-3 3.No Disponible 4.01-2119379499-16-XXXX	11	<a href="#">DIÓXIDO- DE-SILICIO.-PREPARADO- QUIMICAMENTE</a>	No Aplicable	No Aplicable
1.68-04-2 2.612-118-5, 200-675-3, 614-623-6 3.No Disponible 4.01-2119457027-40-XXXX	27	<a href="#">citrato-de-trisodio</a>	No Aplicable	No Aplicable
1.7440-66-6 2.231-175-3 3.030-001-00-1, 030-001-01-9 4.01-2119467174-37-XXXX, 01-2119459210-49-XXXX	61	<a href="#">CINC</a>	R15, R17, R50/53 <sup>[2]</sup>	Water-react. 1, Sólidos pirofóricos Categoría 1, Riesgo Acuático Agudo, Categoría 1, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 1, Riesgo Acuático Agudo, Categoría 1, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 1; H260, H250, H400, H410 <sup>[3]</sup>

**Leyenda:** 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI 4. Clasificación extraída de C & L

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>General</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente dar un vaso con agua.</li> <li>▶ Generalmente no se requieren primeros auxilios. Si se duda, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico.</li> <li>▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco.</li> <li>▶ Otras medidas son generalmente innecesarias.</li> </ul> <p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar el área afectada con agua.</li> <li>▶ Si la irritación continúa, buscar atención médica.</li> <li>▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida ocular debe hacerla personal competente únicamente.</li> <li>▶ NO intentar remover partículas adheridas al ojo o insertas en él.</li> <li>▶ Acostar a la víctima, sobre una camilla si hay disponible, y cubrir AMBOS ojos, asegurando que ninguna prenda presione sobre el ojo dañado, colocando gruesos rellenos debajo de la prenda, arriba y debajo del ojo.</li> <li>▶ Busque urgente asistencia médica, o transporte al hospital.</li> </ul> <p>Si el producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar exhaustivamente las áreas afectadas con agua (y jabón si está disponible).</li> <li>▶ Buscar atención médica en caso de irritación.</li> </ul>
<b>Contacto Ocular</b>	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar el área afectada con agua.</li> <li>▶ Si la irritación continúa, buscar atención médica.</li> <li>▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida ocular debe hacerla personal competente únicamente.</li> <li>▶ NO intentar remover partículas adheridas al ojo o insertas en él.</li> <li>▶ Acostar a la víctima, sobre una camilla si hay disponible, y cubrir AMBOS ojos, asegurando que ninguna prenda presione sobre el ojo dañado, colocando gruesos rellenos debajo de la prenda, arriba y debajo del ojo.</li> <li>▶ Busque urgente asistencia médica, o transporte al hospital.</li> </ul>
<b>Contacto con la Piel</b>	<p>Si el producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar exhaustivamente las áreas afectadas con agua (y jabón si está disponible).</li> <li>▶ Buscar atención médica en caso de irritación.</li> </ul>
<b>Inhalación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco.</li> <li>▶ Otras medidas son generalmente innecesarias.</li> </ul>
<b>Ingestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente dar un vaso con agua.</li> <li>▶ Generalmente no se requieren primeros auxilios. Si se duda, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico.</li> </ul>

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratar sintomáticamente.

El cobre, magnesio, aluminio, antimonio, hierro, manganeso, níquel, zinc (y sus compuestos) en operaciones de soldadura, galvanización o fundición, dan origen a partículas producidas térmicamente de menor dimensión que aquellas producidas por división mecánica. Donde hay ventilación insuficiente o la protección respiratoria está disponible, estas partículas pueden producir "fiebre de humos de metal" trabajadores luego de una exposición aguda o a largo plazo.

- ▶ La aparición ocurre dentro de 4-6 horas generalmente en la noche después de la exposición. La tolerancia se desarrolla en trabajadores pero puede ser perdida durante el fin de semana. (Fiebre de Lunes en la Mañana)
- ▶ Los exámenes de la función pulmonar pueden indicar reducidos volúmenes pulmonares, pequeña obstrucción de la vía aérea y disminución de la capacidad difusora del monóxido de carbono, pero estas anomalías se resuelven después de muchos meses.
- ▶ Aunque pueden ocurrir niveles medianamente elevados de metales pesados en la orina, no se correlacionan con efectos clínicos.
- ▶ El método general de tratamiento es el reconocimiento de la enfermedad, cuidado de apoyo y prevención de la exposición.
- ▶ Pacientes afectados sintomáticamente de manera severa deben recibir rayos x en el pecho, hacer una medición de los gases en la sangre y ser observados en caso de desarrollo de traqueobronquitis y edema pulmonar.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

- ▶ La absorción de compuestos de zinc ocurre en el intestino delgado.
- ▶ El metal se une fuertemente a proteínas.
- ▶ La eliminación resulta principalmente por excreción fecal.
- ▶ Las medidas usuales de descontaminación (Jarabe Ipecac, lavaje, carbón o catárticos) pueden ser administradas, aunque pacientes con vómitos suficientes pueden no requeridas.

## Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill &amp; Kit and Vacu-vials Kit

- ▶ CaNa2EDTA ha sido utilizado exitosamente para normalizar los niveles de zinc y es el agente de elección.  
[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

## SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

## 5.1. Medios de extinción

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ No utilice los agentes extintores de fuego halogenados.</li> </ul> <p>Incendios de polvos metálicos deben ser sofocados con arena, polvos secos inertes.</p> <p><b>NO USAR AGUA, CO2 o ESPUMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usar arena SECA, grafito en polvo, extinguidores basados en cloruro de sodio seco, G-1 o Met L-X para sofocar el fuego.</li> <li>▶ El confinamiento o sofocación del material es preferible a la aplicación de agua ya que la reacción química puede producir gas hidrógeno inflamable y explosivo.</li> <li>▶ La reacción química con CO2 puede producir metano inflamable y explosivo.</li> </ul>
--	---

## 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reacciona con ácidos produciendo gas hidrógeno (H2) inflamable / explosivo.</li> <li>▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.</li> </ul>
----------------------------	---

## 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro.</li> <li>▶ Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores contra incendio únicamente.</li> <li>▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua.</li> <li>▶ Utilizar procedimientos especiales de extinción de incendio en áreas circundantes.</li> <li>▶ NO aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes.</li> </ul>
Fuego Peligro de Explosión	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nubes de polvo de zinc son potencialmente explosivas.</li> <li>▶ Chispas eléctricas pueden encender la nube de polvo aún en atmósferas conteniendo bajo oxígeno (10%).</li> <li>▶ En aire el polvo puede encenderse en contacto con superficies calientes o llama donde las temperaturas exceden los 600 grados C.</li> <li>▶ Polvos metálicos, generalmente considerados como no-combustibles, pueden quemarse cuando el metal está finamente dividido y la entrada de energía es alta.</li> <li>▶ Puede reaccionar explosivamente con agua.</li> </ul>

## SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

## 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

	Vea la sección 8
--	------------------

## 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

	Ver sección 12
--	----------------

## 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	<p>Riesgo ambiental - contener el derrame.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpiar el derrame inmediatamente.</li> <li>▶ Evitar respirar el polvo y el contacto con piel y ojos.</li> <li>▶ Usar indumentaria de protección, guantes, anteojos de seguridad y respirador para polvo.</li> <li>▶ Usar procedimientos de limpieza en seco y evitar generar polvo.</li> </ul>
Derrames Mayores	<p>Riesgo ambiental - contener el derrame.</p> <p>Riesgo moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>CUIDADO:</b> Notificar al personal en el área.</li> <li>▶ Alertar a los Servicios de Emergencia y avisarles la ubicación y naturaleza del riesgo.</li> <li>▶ Controlar al contacto personal usando indumentaria de protección.</li> </ul>

## 6.4. Referencia a otras secciones

	Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la MSDS
--	---

## SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

## 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipuleo Seguro	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación.</li> <li>▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la sobre exposición.</li> <li>▶ Utilizar en un área bien ventilada.</li> <li>▶ Prevenir concentración en huecos y cornisas.</li> <li>▶ <b>NO ingresar a espacios confinados hasta que el ambiente haya sido revisado.</b></li> </ul>
Protección contra incendios y explosiones	Vea la sección 5
Otros Datos	Observar las recomendaciones de almacenaje y manipulación del fabricante.

## 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	Paquetes metálicos de medida pesada / Tambores metálicos de medida pesada
Incompatibilidad de Almacenado	<p>ADVERTENCIA: Evitar o controlar la reacción con peróxidos. Toda transición metal peróxidos debe ser considerada como potencialmente explosiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Muchos metales pueden ponerse incandescentes, reaccionar violentamente, encenderse o reaccionar explosivamente, por la adición de ácido nítrico concentrado.</li> <li>▶ Reacciona lentamente con agua.</li> <li>▶ <b>CUIDADO</b> contaminación con humedad liberará gas hidrógeno explosivo, causando acumulación de presión en contenedores sellados.</li> </ul>

Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill & Kit and Vacu-vials Kit

**INCOMPATIBILIDADES DEL MATERIAL DE EMBALAJE**

No Disponible

**7.3. Usos específicos finales**

Vea la sección 1.2

**SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1. Parámetros de control**

**NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL)**

No Disponible

**PREDICCIÓN DEL NIVEL SIN EFECTO (PNEC)**

No Disponible

**LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL (LEO)**

**DATOS DE INGREDIENTES**


Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	CINC	Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma: Fracción inhalable / Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma: Fracción respirable	10 mg/m3 / 3 mg/m3	No Disponible	No Disponible	c, o, d, e

**LÍMITES DE EMERGENCIA**

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
citric acid	Citric acid	0.37 mg/m3	4 mg/m3	590 mg/m3
silica gel	Silica gel, amorphous synthetic	6 mg/m3	6 mg/m3	6 mg/m3
silica gel	Silica gel	18 mg/m3	200 mg/m3	1200 mg/m3
silica gel	Silica amorphous hydrated	6 mg/m3	6 mg/m3	85 mg/m3
silica gel	Silicic acid	0.9 mg/m3	17 mg/m3	100 mg/m3
sodium citrate	Citric acid, trisodium salt, dihydrate	9.3 mg/m3	100 mg/m3	610 mg/m3
sodium citrate	Trisodium citrate	9.3 mg/m3	100 mg/m3	610 mg/m3
zinc powder	Zinc	1.9 mg/m3	21 mg/m3	120 mg/m3

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
ácido-citríco	No Disponible	No Disponible
DIÓXIDO-DE-SILICIO,-PREPARADO-QUÍMICAMENTE	No Disponible	No Disponible
citrate-de-trisodio	No Disponible	No Disponible
CINC	No Disponible	No Disponible

**8.2. Controles de la exposición**

<b>8.2.1. Controles de ingeniería apropiados</b>	<p>Los polvos metálicos se deben recoger en la fuente de la generación pues son potencialmente explosivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los aspiradores, de diseño a prueba de llama, se deben utilizar para reducir al mínimo la acumulación del polvo.</li> <li>El metal que rocía y que arruina se debe, en lo posible, conducir en cuartos separados. Esto reduce al mínimo el riesgo de proveer oxígeno, en la forma de óxidos de metal, a los metales finalmente divididos y potencialmente reactivos tales como aluminio, zinc, magnesio o titanio.</li> <li>Los talleres diseñaron para la rociadura del metal deben poseer paredes lisas y un mínimo de obstrucciones, tales como repisas, en las cuales la acumulación de polvo sea posible.</li> </ul>
<b>8.2.2. Equipo de protección personal</b>	
<b>Protección de Ojos y cara</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anteojos de seguridad con protectores laterales.</li> <li>Gafas químicas.</li> <li>Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños.</li> </ul>
<b>Protección de la piel</b>	Ver Protección de las manos mas abajo
<b>Protección de las manos / pies</b>	<p>La adecuación y durabilidad del tipo de guante depende del uso. Factores tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>frecuencia y duración del contacto,</li> <li>resistencia química del material del guante,</li> <li>espesor del guante y</li> <li>adestramiento,</li> </ul> <p>son importantes en la elección de los guantes. Guantes protectores, por ej., guantes de cuero o guantes con cobertura de cuero. La experiencia indica que los siguientes polímeros son adecuados como materiales de guantes para protección contra sólidos secos no disueltos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>policloropreno</li> <li>goma de nitrilo</li> <li>goma de butilo</li> <li>fluorocaucho</li> <li>cloruro de polivinilo</li> </ul>

## Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill &amp; Kit and Vacu-vials Kit

	Los guantes deben ser examinados constantemente por el desgaste y/o degradación.
<b>Protección del cuerpo</b>	Ver otra Protección mas abajo
<b>Otro tipo de protección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mono protector/overoles/mameluco</li> <li>▶ Delantal de P.V.C..</li> <li>▶ Crema protectora.</li> <li>▶ Crema de limpieza de cutis.</li> <li>▶ Unidad de lavado de ojos.</li> </ul>
<b>Peligro térmico</b>	No Disponible

**Material(es) recomendado (s)****INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES**

La selección del guante está basada en una presentación modificada de:

"Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa".

Ei(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son) tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora:

Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill & Kit and Vacu-vials Kit No Disponible

Material	CPI
----------	-----

\* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento

A: Mejor Selección

B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión

C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración

NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el real rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.-

\* Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casual o infrecuente, factores tales como "sentimiento" o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo o frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado.

**Protección respiratoria**

Filtro de partículas con capacidad suficiente. (AS / NZS 1716 y 1715, EN 143:000 y 149:001, ANSI Z88 o equivalente nacional)

Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Impelido
10 x ES	P1 Línea de aire*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Línea de aire**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Línea de aire*	-
100+ x ES	-	Línea de aire**	PAPR-P3

\* - Demanda de presión negativa \*\* - Flujo continuo

**8.2.3. Controles de exposición ambiental**

Ver sección 12

**SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Apariencia	gray, granular powder		
<b>Estado Físico</b>	sólido	<b>Densidad Relativa (Water = 1)</b>	No Disponible
<b>Olor</b>	Odourless	<b>Coefficiente de partición n-octanol / agua</b>	No Disponible
<b>Umbral de olor</b>	No Disponible	<b>Temperatura de Autoignición (°C)</b>	No Disponible
<b>pH (tal como es provisto)</b>	No Disponible	<b>temperatura de descomposición</b>	No Disponible
<b>Punto de fusión / punto de congelación (° C)</b>	No Disponible	<b>Viscosidad</b>	No Disponible
<b>Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)</b>	No Disponible	<b>Peso Molecular (g/mol)</b>	No Disponible
<b>Punto de Inflamación (°C)</b>	No Aplicable	<b>Sabor</b>	No Disponible
<b>Velocidad de Evaporación</b>	No Disponible	<b>Propiedades Explosivas</b>	No Disponible
<b>Inflamabilidad</b>	No Aplicable	<b>Propiedades Oxidantes</b>	No Disponible
<b>Límite superior de explosión (%)</b>	No Disponible	<b>Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)</b>	No Aplicable
<b>Límite inferior de explosión (%)</b>	No Disponible	<b>Componente Volatil (%vol)</b>	No Disponible
<b>Presión de Vapor</b>	No Disponible	<b>Grupo Gaseoso</b>	No Disponible
<b>Hidrosolubilidad (g/L)</b>	Parcialmente miscible	<b>pH como una solución</b>	No Disponible
<b>Densidad del vapor (Air = 1)</b>	No Disponible	<b>VOC g/L</b>	No Disponible

**9.2. Información adicional**

	No Disponible
--	---------------

**SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>10.1.Reactividad</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.2.Estabilidad química</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presencia de materiales incompatibles.</li> <li>▶ El producto es considerado estable.</li> <li>▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.</li> </ul>
<b>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Consulte la sección 7.2

Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill & Kit and Vacu-vials Kit

<b>10.4. Condiciones que deben evitarse</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.5. Materiales incompatibles</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.6. Productos de descomposición peligrosos</b>	Consulte la sección 5.3

**SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

<b>Inhalado</b>	No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación del tracto respiratorio (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que medidas de control adecuados sean utilizados en un ambiente ocupacional. Normalmente no hay un riesgo, debido a la naturaleza no volátil del producto. La inhalación de pequeñas partículas de óxido metálico resulta en sed repentina, un sabor dulce, raro y metálico, irritación de la garganta, tos, sequedad de las membranas mucosas, cansancio y malestar general. Puede también ocurrir dolor de cabeza, náusea y vómito, fiebre o escalofríos, malestar, sudor, diarrea, orina excesiva y postración.
<b>Ingestión</b>	El material ha sido clasificado por las Directivas CE u otro sistema de clasificación como "daño por ingestión". Esto es por la falta de evidencia animal o humana. El material puede dañar la salud del individuo, luego de la ingestión, especialmente cuando daño preexistente a órganos, (por ejemplo hígado, riñón) es evidente. Las actuales definiciones de sustancias dañinas o tóxicas están generalmente basadas en dosis que producen mortalidad antes que aquellas que producen morbilidad (enfermedad, malestar). Malestar del tracto gastrointestinal puede producir náusea y vómito.
<b>Contacto con la Piel</b>	No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación a la piel luego del contacto (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). No obstante, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que guantes adecuados sean usados en escenarios ocupacionales. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.
<b>Ojo</b>	Aunque no se cree que el material es irritante (según clasificado por Directiva CE), contacto directo con el ojo puede causar malestar temporario caracterizado por lágrimas o enrojecimiento conjuntival (como con windburn, infección cutánea por exposición al viento). También ligero daño abrasivo puede ocurrir. El material puede producir irritación por cuerpo extraño en algunos individuos.
<b>Crónico</b>	La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo.

<b>Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill &amp; Kit and Vacu-vials Kit</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
<b>Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill &amp; Kit and Vacu-vials Kit</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>

<b>ÁCIDO-CITRICO</b>	Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgica conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante. El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.
----------------------	---

<b>toxicidad aguda</b>	☹	<b>Carcinogenicidad</b>	☹
<b>Irritación de la piel / Corrosión</b>	☹	<b>reproductivo</b>	☹
<b>Lesiones oculares graves / irritación</b>	☹	<b>STOT - exposición única</b>	☹
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	☹	<b>STOT - exposiciones repetidas</b>	☹
<b>Mutación</b>	☹	<b>peligro de aspiración</b>	☹

**Leyenda:**  
 ✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible  
 ✗ – Los datos disponibles, pero no llena los criterios de clasificación  
 ☹ – Datos no disponible para hacer la clasificación

**CMR estado**

No Aplicable

**SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**12.1. Toxicidad**

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
 NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso del producto deben ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados para desperdicios.  
 90citric

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

**12.2. Persistencia y degradabilidad**



Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill & Kit and Vacu-vials Kit

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
ácido-citríco	BAJO	BAJO
DIÓXIDO-DE-SILICIO,-PREPARADO-QUIMICAMENTE	BAJO	BAJO

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
ácido-citríco	BAJO (LogKOW = -1.64)
DIÓXIDO-DE-SILICIO,-PREPARADO-QUIMICAMENTE	BAJO (LogKOW = 0.5294)

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
ácido-citríco	BAJO (KOC = 10)
DIÓXIDO-DE-SILICIO,-PREPARADO-QUIMICAMENTE	BAJO (KOC = 23.74)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	B	T
Datos relevantes disponibles	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Cumplimiento del Criterio PBT/vPvB?	No Disponible	No Disponible	No Disponible

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles


SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües.</li> <li>▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla.</li> <li>▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero.</li> <li>▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable.</li> </ul>
Opciones de tratamiento de residuos	No Disponible
Opciones de eliminación de aguas residuales	No Disponible

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquetas Requeridas

Contaminante marino	
---------------------	---

Transporte terrestre (ADR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

14.1. Número ONU	No Aplicable
14.2. Grupo de embalaje	No Aplicable
14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable
14.4. Peligros para el medio ambiente	No hay datos relevantes
14.5. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase No Aplicable
	Riesgo Secundario No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales No Aplicable
	cantidad limitada No Aplicable

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DG): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

14.1. Número ONU	No Aplicable
14.2. Grupo de embalaje	No Aplicable

**Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill & Kit and Vacu-vials Kit**

<b>14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No Aplicable	
<b>14.4. Peligros para el medio ambiente</b>	No hay datos relevantes	
<b>14.5. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	Clase ICAO/IATA	No Aplicable
	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable
	Código ERG	No Aplicable
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	No Aplicable
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	No Aplicable
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	No Aplicable
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	No Aplicable
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	No Aplicable
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	No Aplicable

**Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS**

<b>14.1. Número ONU</b>	No Aplicable	
<b>14.2. Grupo de embalaje</b>	No Aplicable	
<b>14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No Aplicable	
<b>14.4. Peligros para el medio ambiente</b>	No Aplicable	
<b>14.5. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	Clase IMDG	No Aplicable
	Subriesgo IMDG	No Aplicable
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	Número EMS	No Aplicable
	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Cantidades limitadas	No Aplicable

**Transporte fluvial (ADN): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS**

<b>14.1. Número ONU</b>	No Aplicable	
<b>14.2. Grupo de embalaje</b>	No Aplicable	
<b>14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No Aplicable	
<b>14.4. Peligros para el medio ambiente</b>	No hay datos relevantes	
<b>14.5. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No Aplicable	No Aplicable
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	Código de Clasificación	No Aplicable
	Cantidad Limitada	No Aplicable
	Equipo necesario	No Aplicable
	Conos de fuego el número	No Aplicable

**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

fuelle	ingrediente	contaminación categoría
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	ácido-citríco	Z

**SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

<b>ácido-citríco(77-92-9) se encuentra en las siguientes listas regulatorias</b>	"European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)"
<b>DIÓXIDO-DE-SILICIO,-PREPARADO-QUIMICAMENTE(112926-00-8) se encuentra en las siguientes listas regulatorias</b>	"European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos", "EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances", "European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)", "Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC"

## Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill &amp; Kit and Vacu-vials Kit

<b>citrato-de-trisodio(68-04-2) se encuentra en las siguientes listas regulatorias</b>	"European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)"
<b>CINC(7440-66-6) se encuentra en las siguientes listas regulatorias</b>	"European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)", "En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)", "EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles", "European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI", "European Union (EU) Annex I to Directive 67/548/EEC on Classification and Labelling of Dangerous Substances - updated by ATP: 31", "Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC"

Esta hoja de datos de seguridad cumple con la legislación de la UE y sus adaptaciones - si son aplicables -: 67/548/CEE, 1999/45/CE, 98/24/CE, 92 / 85 / CE, 94/33/CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, Reglamento (UE) No 453/2010, Reglamento (CE) No 1907/2006, Reglamento (CE) No 1272/2008

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Para más información por favor vaya a la Evaluación de Seguridad Química y de los escenarios de exposición preparados por la cadena de suministro si está disponible.

## ECHA RESUMEN

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
ácido-citríco	77-92-9	No Disponible	01-2119457026-42-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H319
2	Eye Dam. 1, STOT SE 3, Skin Corr. 1B	Wng, GHS05, Dgr	H318, H335, H314, H302

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
DIÓXIDO-DE-SILICIO,-PREPARADO-QUIMICAMENTE	112926-00-8	No Disponible	01-2119379499-16-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
2	Acute Tox. 4, Acute Tox. 5, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	GHS07, Wng, GHS08	H332, H303, H319, H335, H373
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	GHS07, Wng	H315, H319, H335
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Carc. 1A, STOT RE 2	Wng, GHS08, Dgr	H315, H319, H335, H350, H373

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
citrato-de-trisodio	68-04-2	No Disponible	01-2119457027-40-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
2	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Acute Tox. 4	GHS07, Wng	H319, H315, H335, H302

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
CINC	7440-66-6	030-001-00-1, 030-001-01-9	01-2119467174-37-XXXX, 01-2119459210-49-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, Wng	H410
2	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Pyr. Sol. 1, Water-react. 1, Flam. Sol. 1, Pyr. Liq. 1, Self-heat. 1, STOT SE 3, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2	GHS09, Wng, Dgr, GHS01, GHS06, GHS05	H410, H250, H260, H400, H311, H331, H315, H302, H228, H251, H335, H319
1	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, Wng	H410
2	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Pyr. Sol. 1, Water-react. 1, Flam. Sol. 1, Pyr. Liq. 1, Self-heat. 1, STOT SE 3, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2	GHS09, Wng, Dgr, GHS01, GHS06, GHS05	H410, H250, H260, H400, H311, H331, H315, H302, H228, H251, H335, H319

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

## SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

## Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

<b>H225</b>	Líquido y vapores muy inflamables.
<b>H228</b>	Sólido inflamable.
<b>H250</b>	Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.
<b>H251</b>	Se calienta espontáneamente; puede inflamarse.
<b>H260</b>	En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.

## Zinc Foil Packs for Nitrate CHEMets Refill &amp; Kit and Vacu-vials Kit

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H340	Puede provocar defectos genéticos .
H350	Puede provocar cáncer .
H370	Provoca daños en los órganos .
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas .
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas .
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
R15	Reacciona con el agua liberando gases extremadamente inflamables.
R17	Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.
R37/38	Irrita las vías respiratorias y la piel.
R41	Riesgo de lesiones oculares graves.

## Otros datos

## Componentes con múltiples números CAS

Nombre	Número CAS
No Disponible	No Disponible
No Disponible	No Disponible

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

- EN 166 Protección personal a los ojos
- EN 340 Ropa protectora
- EN 374 Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos
- EN 13832 Calzado protector contra productos químicos
- EN 133 Dispositivos protectores respiratorios

Este documento tiene derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propietario de estudio privado, investigación, revisión o crítica, como permitido bajo el Acta de Derechos Autor, ninguna parte puede ser reproducida por ningún proceso sin el 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.:** S6001

**Version No.:** 2.3

**Product Name:** Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets® Kit, for Nitrate CHEMets® & Vacu-vials® Kits, for Sulfate Vacu-vials® Kit

**Part Nos.:** A-6001, A-6901, A-9200

### Product Descriptions:

*Acidifier Solution:* Plastic bottle, contains approximately 18 mL of liquid reagent. Test kit K-6002 contains two (2) bottles of Acidifier Solution. Test Kits K-6905, K-6913, K-9203 each contain one (1) bottle of Acidifier Solution. Acidifier 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.*



## Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-90603

SDS No: S6001

Versión No: 2.3

Hoja de Datos de Seguridad (Cumple con los Reglamentos (CE) n° 453/2010)

Código Alerta de Riesgo: 4

Fecha de Edición: 18/11/2014

Fecha de Impresión: 12/03/2015

inicial Fecha: 20/11/2014

S.REACH.ESPES

### SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit
Sinonimos	Part Nos.: A-6001, A-6901, A-9200
Nombre técnico correcto	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (contains hydrochloric acid)
Fórmula química	No Aplicable
Otros medios de identificación	No Disponible
Número CAS	No Aplicable
Número CE	No Aplicable
Número índice	No Aplicable
Número de registro REACH	No Aplicable

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Component of Water Analysis Test Kits K-6002, K-6905, K-6913, K-9203
Usos desaconsejados	No Aplicable

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Denominación Social	CHEMetrics, Inc.
Dirección	4295 Catlett Road, Midland, VA. 22728 United States
Teléfono	1-540-788-9026
Fax	1-540-788-4856
Sitio web	www.chemetrics.com
Email	technical@chemetrics.com

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	ChemTel Inc.
Teléfono de urgencias	1-800-255-3924
Otros números telefónicos de emergencia	+01-813-248-0585

### SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

**Considerada una mezcla peligrosa según la Directiva 1999/45/CE, Reg. (CE) n° 1272/2008 (en su caso) y sus enmiendas. Clasificado como mercancía peligrosa para el transporte.**

#### ESTIMACIÓN DE RIESGO DE CHEMWATCH

	Min	Max
Inflamabilidad	0	
Toxicidad	0	
Contacto Corporal	4	
Reactividad	1	
Crónico	1	

0 = mínimo  
1 = Bajo  
2 = Moderado  
3 = Alto  
4 = Extremo


#### Clasificación DSD

En caso de que la clasificación de las mezclas haya sido elaborado siguiendo la Directiva 1999/45/EC y el Reglamento (CE) n° 1272/2008

## Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit

Clasificación DPD <sup>[1]</sup>	R35	Provoca quemaduras graves.
	R37	Irrita las vías respiratorias.
	R41	Riesgo de lesiones oculares graves.
<b>Leyenda:</b>	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI	
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] <sup>[1]</sup>	Corrosivo Categoría 1, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 1A, Serio Perjuicio de los Ojos, Categoría 1, STOT - SE (. Resp. Irr) Categoría 3	
<b>Leyenda:</b>	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI	

### 2.2. Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta CLP	
------------------------------	---

PALABRA SEÑAL

**PELIGRO**

### Indicación de peligro (s)

H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.

### Declaración/es complementaria (s)

No Aplicable

### Consejos de prudencia: Prevención

P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer la etiqueta antes del uso.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P234	Conservar únicamente en el recipiente original.

### Consejos de prudencia: Respuesta

P301+P330+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico / médico / primeros auxilios
P363	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

### Consejos de prudencia: Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

### Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido / el recipiente en vertedero autorizado de productos químicos o orgánicos para la incineración a alta temperatura
------	---

### Elementos de la etiqueta DDS / DPD



Declaraciones de riesgo relevantes se encuentran en la sección 2.1

Indicaciones de peligro	C
-------------------------	---

### CONSEJOS DE SEGURIDAD

S01	Consérvese bajo llave.
S02	Manténgase fuera del alcance de los niños.

Continued...

## Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit

S04	Manténgase lejos de locales habitados.
S20	No comer ni beber durante su utilización.
S21	No fumar durante su utilización.
S23	No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.
S26	En caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S28	En caso de contacto con la piel, lavarse inmediatamente con abundante agua
S35	Eliminense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
S36	Úsese indumentaria protectora adecuada.
S37	Úsese guantes adecuados.
S39	Úsese protección para los ojos/la cara.
S40	Para limpiar el suelo y los objetos contaminados por este producto, úsese agua.
S45	En caso de accidente o malestar, acúdase INMEDIATAMENTE al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
S46	En caso de ingestión, acúdase INMEDIATAMENTE al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.
S56	Eliminense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
S64	En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente).

### 2.3. Otros peligros

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición\*.

## SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

### 3.2. Mezclas

1. Número CAS 2. No CE 3. No Índice 4. No REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación según la Directiva 67/548/CEE [DDS]	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]
1.7647-01-0 2.231-595-7, 231-715-8 3.017-002-00-2, 017-002-01-X 4.01-2119484862-27-XXXX	54-69	<a href="#">cloruro de [-2]-H]hidrógeno</a>	R23, R35, R34, R37 [2]	Press. Gas Acute Tox. 3 *, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 1A, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 1B, STOT única 3; H331, H314, H335 [3]
1.7732-18-5 2.231-791-2 3. No Disponible 4. No Disponible	31-46	<a href="#">AGUA-DESTILADA.-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA</a>	No Aplicable	No Aplicable

**Leyenda:** 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI 4. Clasificación extraída de C & L

## SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>General</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Por consejo, contacte a un Centro de Información sobre Venenos, o a un médico inmediatamente.</li> <li>▶ Probablemente sea necesario un urgente tratamiento hospitalario.</li> <li>▶ <b>Si es ingerido, NO inducir al vómito.</b></li> <li>▶ Si ocurre vómito, reclinar al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración.</li> <li>▶ Observar al paciente cuidadosamente.</li> <li>▶ Nunca dar líquido a una persona con signos de adormecimiento o con estado consciente reducido.</li> <li>▶ Dar agua para enjuagar la boca, luego proveer líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente.</li> <li>▶ Transportar al hospital o doctor sin demora.</li> <li>▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco.</li> <li>▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo.</li> <li>▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios.</li> <li>▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar PCR si es necesario.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.</li> </ul> <p>La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos) puede causar edema pulmonar. Sustancias corrosivas pueden causar daño pulmonar (e.g. edema pulmonar, fluido en los pulmones). Como esta reacción puede ser retardada hasta por 24 horas después de la exposición, los individuos afectados necesitan descanso completo (preferiblemente en una postura semi-recostada) y deben ser mantenidos bajo observación médica aun si los síntomas no se han manifestado. Antes de dicha manifestación, se debe considerar la administración de un rocío con contenido de dexametasona derivativa o berclometasona derivativa. Esto debe ser definitivamente dejado a cargo de un médico o una persona autorizada por el/ella. (ICSC13719)</p> <p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente.</li> <li>▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente.</li> <li>▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora.</li> <li>▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.</li> </ul> <p>Si este producto entra en contacto con la piel o el cabello:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente lavar el cuerpo y la ropa con grandes cantidades de agua, utilizando ducha de seguridad si está disponible.</li> <li>▶ Remover rápidamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado.</li> </ul>
----------------	--



**Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar piel y cabello con agua corriente. Continúe el lavado con agua durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información sobre Venenos.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico.</li> </ul>
<b>Contacto Ocular</b>	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente.</li> <li>▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente.</li> <li>▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora.</li> <li>▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.</li> </ul>
<b>Contacto con la Piel</b>	<p>Si este producto entra en contacto con la piel o el cabello:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente lavar el cuerpo y la ropa con grandes cantidades de agua, utilizando ducha de seguridad si está disponible.</li> <li>▶ Remover rápidamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado.</li> <li>▶ Lavar piel y cabello con agua corriente. Continúe el lavado con agua durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información sobre Venenos.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico.</li> </ul>
<b>Inhalación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco.</li> <li>▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo.</li> <li>▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios.</li> <li>▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar PCR si es necesario.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.</li> </ul> <p>La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos) puede causar edema pulmonar. Sustancias corrosivas pueden causar daño pulmonar (e.g. edema pulmonar, fluido en los pulmones). Como esta reacción puede ser retardada hasta por 24 horas después de la exposición, los individuos afectados necesitan descanso completo (preferiblemente en una postura semi-recostada) y deben ser mantenidos bajo observación médica aun si los síntomas no se han manifestado. Antes de dicha manifestación, se debe considerar la administración de un rocío con contenido de dexametasona derivativa o berclometasona derivativa. Esto debe ser definitivamente dejado a cargo de un médico o una persona autorizada por el/ella. (ICSC13719)</p>
<b>Ingestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Por consejo, contacte a un Centro de Información sobre Venenos, o a un médico inmediatamente.</li> <li>▶ Probablemente sea necesario un urgente tratamiento hospitalario.</li> <li>▶ <b>Si es ingerido, NO inducir al vómito.</b></li> <li>▶ Si ocurre vómito, reclinar al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración.</li> <li>▶ Observar al paciente cuidadosamente.</li> <li>▶ Nunca dar líquido a una persona con signos de adormecimiento o con estado consciente reducido.</li> <li>▶ Dar agua para enjuagar la boca, luego proveer líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente.</li> <li>▶ Transportar al hospital o doctor sin demora.</li> </ul>

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

	Vea la Sección 11
--	-------------------

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Tratar sintomáticamente.

Para exposiciones agudas o de corto plazo con ácidos fuertes:

- ▶ Problemas en las vías respiratorias pueden surgir de edema de laringe y exposición por inhalación. Tratar con oxígeno 100% inicialmente.
- ▶ Distress respiratorio puede requerir cricotiroidotomía si la entubación endotraqueal está contraindicada por inflamación excesiva.
- ▶ Vías intravenosas deben establecerse inmediatamente en todos los casos donde hay evidencia de compromiso circulatorio.
- ▶ Ácidos fuertes producen una necrosis de la coagulación caracterizada por la formación de un coágulo (escara) como resultado de acción desecante del ácido en las proteínas de tejidos específicos.

**INGESTIÓN:**

- ▶ Dilución inmediata (leche o agua) dentro de los 30 minutos post ingestión es recomendada.
- ▶ NO intentar neutralizar el ácido ya que la reacción exotérmica puede extender la herida corrosiva.
- ▶ Asegurarse de evitar favorecer el vómito ya que la re exposición de la mucosa al ácido es dañina. Limitar fluidos a uno o dos vasos en un adulto.
- ▶ El carbón no tiene lugar en el tratamiento de ácido.
- ▶ Algunos autores sugieren el uso de lavaje dentro de una hora de ingestión.

**PIEL:**

- ▶ Lesiones en la piel requieren copiosa irrigación salina. Tratar quemaduras químicas como quemaduras térmicas con gasa no adherente y vendas.
- ▶ Quemaduras profundas de segundo grado pueden beneficiarse por aplicación tópica de sulfadiazina de plata.

**OJOS:**

- ▶ Heridas oculares requieren la retracción de los párpados para garantizar irrigación completa de los sacos conjuntivos. La irrigación debe ser de 20-30 minutos como mínimo. NO usar agentes neutralizantes o cualquier otro aditivo. Se requieren varios litros de salina.
- ▶ Gotas para el tratamiento de cicloplegia (1% cyclopentolato para uso a corto plazo o 5% homatropina para tratamiento a largo plazo), gotas con antibiótico, agentes vasoconstrictores o lágrimas artificiales pueden indicarse dependiendo de la severidad de la lesión.
- ▶ Gotas oculares con esteroides deben sólo administrarse con la aprobación de un oftalmólogo.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Si la exposición ha sido severa y/o los síntomas marcados, se debe considerar la observación en hospital durante 48 horas debido a la posibilidad de edema pulmonar retrasado.

**SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**5.1. Medios de extinción**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rocío o niebla de agua.</li> <li>▶ Espuma</li> <li>▶ Polvo químico seco.</li> <li>▶ BCF (clorodifluorobrometano) (donde las regulaciones lo permitan).</li> <li>▶ Dióxido de carbono.</li> </ul>
--	---

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

<b>Incompatibilidad del fuego</b>	No conocido.
-----------------------------------	--------------

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

<b>Instrucciones de Lucha Contra el Fuego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro.</li> <li>▶ Utilizar equipo de protección para todo el cuerpo, incluyendo mascarillas respiratorias.</li> <li>▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua.</li> </ul>
---	--

## Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilizar procedimientos de extinción de incendio adecuado para el área circundante.</li> <li>▶ NO aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes.</li> </ul>
<b>Fuego Peligro de Explosión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ No combustible.</li> <li>▶ No se considera como riesgo importante de fuego.</li> <li>▶ Los ácidos pueden reaccionar con metales para producir hidrogeno, un gas altamente inflamable y explosivo.</li> <li>▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de contenedores rígidos.</li> <li>▶ Puede emitir humos corrosivos, venenosos.</li> </ul>

### SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

	Vea la sección 8
--	------------------

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

	Ver sección 12
--	----------------

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

<b>Derrames Menores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los drenajes de las áreas de almacenamiento o en uso deben tener tanques de retención para el ajuste del pH y la dilución de los vertidos de materiales antes de su descarga o eliminación.</li> <li>- Verifique con regularidad la inexistencia de fugas o derrames <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente.</li> <li>▶ Evitar respirar los vapores y el contacto con los ojos y piel.</li> <li>▶ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección.</li> <li>▶ Contener y absorber el derrame con arena, tierra, material inerte o vermiculita.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Derrames Mayores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba.</li> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro.</li> <li>▶ Utilizar indumentaria de protección completa con aparato de respiración.</li> <li>▶ Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.</li> <li>▶ Considerar evacuación (o protección en el lugar).</li> </ul>

#### 6.4. Referencia a otras secciones

	Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la MSDS
--	---

### SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

<b>Manipuleo Seguro</b>	<p>Contiene sustancia de bajo punto de ebullición: Almacenamiento en contenedores sellados puede resultar en acumulación de presión causando ruptura violenta de los contenedores no adecuadamente calificados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inspeccionar contenedores hinchados.</li> <li>▶ Ventilar periódicamente.</li> <li>▶ Siempre abrir las tapas o sellos lentamente para garantizar la lenta disipación de vapores.</li> </ul> <p><b>NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel.</b></p>
<b>Protección contra incendios y explosiones</b>	Vea la sección 5
<b>Otros Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Almacenar en contenedores originales.</li> <li>▶ Mantener contenedores seguramente sellados</li> <li>▶ Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada.</li> <li>▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de comestibles.</li> <li>▶ Proteger los contenedores de daños físicos y revisar regularmente por fugas.</li> <li>▶ Observar las recomendaciones de almacenado y manipulación del fabricante.</li> </ul>

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

<b>Contenedor apropiado</b>	<p><b>NO usar contenedores de aluminio o galvanizados.</b></p> <p>Revisar regularmente por derrames o pérdidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lata de metal forrado, Balde / lata de metal forrado.</li> <li>▶ Balde plástico.</li> <li>▶ Tambor forrado en polímero.</li> </ul>
<b>Incompatibilidad de Almacenado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ácidos inorgánicos son generalmente solubles en agua, liberando iones hidrógeno. Las soluciones resultantes tienen pH inferior a 7.0.</li> <li>▶ Ácidos inorgánicos neutralizan bases químicas (por ejemplo: aminas y hidróxidos inorgánicos) formando sales.</li> <li>▶ La neutralización puede generar peligrosamente grandes cantidades de calor en pequeños espacios.</li> <li>▶ La disolución de ácidos inorgánicos en agua o la dilución de sus soluciones concentradas con agua adicional, puede generar significativo calor.</li> </ul>

#### INCOMPATIBILIDADES DEL MATERIAL DE EMBALAJE

No Disponible

#### 7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

### SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### 8.1. Parámetros de control

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL)

Continued...

**Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit**

No Disponible

**PREDICCIÓN DEL NIVEL SIN EFECTO (PNEC)**

No Disponible

**LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL (LEO)**

**DATOS DE INGREDIENTES**

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	cloruro de [-{2}-H]hidrógeno	Cloruro de hidrógeno	7,6 mg/m3 / 5 ppm	15 mg/m3 / 10 ppm	No Disponible	VLI
UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)	cloruro de [-{2}-H]hidrógeno	Hydrogen Chloride	8 mg/m3 / 5 ppm	15 mg/m3 / 10 ppm	No Disponible	No Disponible
European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Spanish)	cloruro de [-{2}-H]hidrógeno	Cloruro de hidrógeno	8 mg/m3 / 5 ppm	15 mg/m3 / 10 ppm	No Disponible	No Disponible

**LÍMITES DE EMERGENCIA**

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
hydrochloric acid	Hydrogen chloride; (Hydrochloric acid)	No Disponible	No Disponible	No Disponible
hydrochloric acid	Deuteriochloric acid; (Deuterium chloride)	1.8 ppm	22 ppm	100 ppm

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
cloruro de [-{2}-H]hidrógeno	100 ppm	50 ppm
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	No Disponible	No Disponible

**8.2. Controles de la exposición**

<b>8.2.1. Controles de ingeniería apropiados</b>	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:                      Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.                      Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado "físicamente" lejos del trabajador y que la ventilación estratégica "añade" y "elimina" el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente.</p>
<b>8.2.2. Equipo de protección personal</b>	
<b>Protección de Ojos y cara</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gafas químicas.</li> <li>▶ Máscara de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca como una protección principal de los ojos.</li> <li>▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños.</li> </ul>
<b>Protección de la piel</b>	Ver Protección de las manos mas abajo
<b>Protección de las manos / pies</b>	Guantes de PVC largos hasta el codo. Al manipular líquidos corrosivos, utilizar pantalones o Mono protector/overoles/mameluco afuera de las botas para evitar que derrames ingresen a las botas.
<b>Protección del cuerpo</b>	Ver otra Protección mas abajo
<b>Otro tipo de protección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mono protector/overoles/mameluco.</li> <li>▶ Delantal de PVC .</li> <li>▶ Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa.</li> <li>▶ Unidad de lavado ocular.</li> <li>▶ Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.</li> </ul>
<b>Peligro térmico</b>	No Disponible

**Material(es) recomendado (s)**

**INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES**

La selección del guante está basada en una presentación modificada de: "Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa".  
 El(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son) tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora:  
 Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit

Material	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C

**Protección respiratoria**

Filtro Tipo B-P de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

Donde la concentración partículas/gas en la zona de respiración, es cercana o excede la "Norma de Exposición" (o ES), se requiere protección respiratoria.  
 El grado de protección varía con la pieza en el rostro y con la Clase de filtro; la naturaleza de protección varía con el Tipo de filtro.

Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Forzado
10 x ES	B-AUS P2	-	B-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	B-AUS P2	-
100 x ES	-	B-2 P2	B-PAPR-2 P2 ^

## Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit

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

^ - Rostro completo

\* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento

A: Mejor Selección

B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión

C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración

NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el real rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.-

\* Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casual o infrecuente, factores tales como "sentimiento" o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo o frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado.

### 8.2.3. Controles de exposición ambiental

Ver sección 12

## SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Apariencia</b>	Colorless		
<b>Estado Físico</b>	líquido	<b>Densidad Relativa (Water = 1)</b>	1.1
<b>Olor</b>	Sharp	<b>Coefficiente de partición n-octanol / agua</b>	No Disponible
<b>Umbral de olor</b>	No Disponible	<b>Temperatura de Autoignición (°C)</b>	No Disponible
<b>pH (tal como es provisto)</b>	<1	<b>temperatura de descomposición</b>	No Disponible
<b>Punto de fusión / punto de congelación (° C)</b>	-62 - -46	<b>Viscosidad</b>	No Disponible
<b>Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)</b>	109	<b>Peso Molecular (g/mol)</b>	No Disponible
<b>Punto de Inflamación (°C)</b>	No Aplicable	<b>Sabor</b>	No Disponible
<b>Velocidad de Evaporación</b>	No Disponible	<b>Propiedades Explosivas</b>	No Disponible
<b>Inflamabilidad</b>	No Aplicable	<b>Propiedades Oxidantes</b>	No Disponible
<b>Límite superior de explosión (%)</b>	No Disponible	<b>Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)</b>	No Disponible
<b>Límite inferior de explosión (%)</b>	No Disponible	<b>Componente Volatil (%vol)</b>	No Disponible
<b>Presión de Vapor</b>	No Disponible	<b>Grupo Gaseoso</b>	No Disponible
<b>Hidrosolubilidad (g/L)</b>	Miscible	<b>pH como una solución</b>	No Disponible
<b>Densidad del vapor (Air = 1)</b>	No Disponible	<b>VOC g/L</b>	No Disponible

### 9.2. Información adicional

	No Disponible
--	---------------

## SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>10.1. Reactividad</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.2. Estabilidad química</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contacto con material alcalino libera calor</li> <li>▶ Presencia de materiales incompatibles.</li> <li>▶ El producto es considerado estable.</li> <li>▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.</li> </ul>
<b>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.4. Condiciones que deben evitarse</b>	Consulte la sección 7.2

**Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit**

<b>10.5. Materiales incompatibles</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.6. Productos de descomposición peligrosos</b>	Consulte la sección 5.3

**SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

<b>Inhalado</b>	El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón. Ácidos corrosivos pueden causar irritación del tracto respiratorio, con tos, ahogo y daño de la membrana mucosa. Puede haber mareo, dolor de cabeza, náusea y debilidad. Inflamación de los pulmones puede ocurrir, ya sea inmediatamente o luego de un retraso, síntomas incluyen presión en el pecho, falta de respiración, flema espumosa y cianosis.
<b>Ingestión</b>	La ingestión de ácidos corrosivos puede producir quemaduras alrededor y en la boca, garganta y esófago. Dolor inmediato y dificultades al tragar y hablar pueden también ser evidentes. Inflamación de la epiglotis puede dificultar la respiración lo que puede resultar en sofocación. Exposición más severa puede resultar en vómito de sangre y mucosidad espesa, shock, presión sanguínea anormalmente baja, pulso fluctuante, respiración superficial y piel pegajosa, inflamación de la pared del estómago, y ruptura del tejido del esófago. Shock sin tratar puede resultar en eventual falla renal.
<b>Contacto con la Piel</b>	El contacto de la piel con ácidos corrosivos puede causar dolor y quemaduras; estas pueden ser profundas con diferentes intensidades y pueden curarse lentamente y formar cicatriz. No se cree que el contacto con la piel tenga efectos dañinos para la salud (según la clasificación de las Directivas CE); el material puede no obstante producir daños a la salud luego de penetrar a través de heridas, lesiones o abrasiones. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.
<b>Ojo</b>	Si es aplicado a los ojos, este material causa daño severo en los ojos. Contacto directo de los ojos con ácidos corrosivos puede producir dolor, lacrimación, fotofobia y quemaduras. Quemaduras suaves del epitelio generalmente se recuperan rápidamente y por completo. Quemaduras severas producen daño por mucho tiempo y algunas veces irreversible. La apariencia de la quemadura puede que no sea obvia por varias semanas después del contacto inicial.
<b>Crónico</b>	Exposición repetida o prolongada a ácidos puede resultar en erosión dental, inflamación y/o ulceración de la mucosa bucal. Irritación de la vías respiratorias hasta los pulmones, con tos, inflamación del tejido pulmonar generalmente ocurre. Exposición crónica puede inflamar la piel o conjuntiva. La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados. La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo.

<b>Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets &amp; Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
<b>Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets &amp; Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>

<b>AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA</b>	Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada.
<b>Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets &amp; Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit, CLORURO DE [-(-2)-H]HIDRÓGENO</b>	Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante. Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada. El material puede ser irritante al ojo, con prolongado contacto causa inflamación.

<b>toxicidad aguda</b>	☹	<b>Carcinogenicidad</b>	☹
<b>Irritación de la piel / Corrosión</b>	✔	<b>reproductivo</b>	☹
<b>Lesiones oculares graves / irritación</b>	✔	<b>STOT - exposición única</b>	✔
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	☹	<b>STOT - exposiciones repetidas</b>	☹
<b>Mutación</b>	☹	<b>peligro de aspiración</b>	☹

**Leyenda:**  
 ✔ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible  
 ✘ – Los datos disponibles, pero no llena los criterios de clasificación  
 ☹ – Datos no disponible para hacer la clasificación

**CMR estado**

No Aplicable

**SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**12.1. Toxicidad**

Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.

**Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit**

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
cloruro de [-(2)-H]hidrógeno	BAJO	BAJO
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	BAJO	BAJO

**12.3. Potencial de bioacumulación**

Ingrediente	Bioacumulación
cloruro de [-(2)-H]hidrógeno	BAJO (LogKOW = 0.5392)
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	BAJO (LogKOW = -1.38)

**12.4. Movilidad en el suelo**

Ingrediente	Movilidad
cloruro de [-(2)-H]hidrógeno	BAJO (KOC = 14.3)
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	BAJO (KOC = 14.3)

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

	P	B	T
Datos relevantes disponibles	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Cumplimiento del Criterio PBT/mPmB?	No Disponible	No Disponible	No Disponible

**12.6. Otros efectos adversos**

No hay datos disponibles


**SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Eliminación de Producto / embalaje	
Opciones de tratamiento de residuos	No Disponible
Opciones de eliminación de aguas residuales	No Disponible

**SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Etiquetas Requeridas**

	
Contaminante marino	no

**Transporte terrestre (ADR)**

14.1. Número ONU	1760
14.2. Grupo de embalaje	II
14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (contains hydrochloric acid)
14.4. Peligros para el medio ambiente	No hay datos relevantes
14.5. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase : 8
	Riesgo Secundario : No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales : 274
	cantidad limitada : 1 L

**Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit**

**Transporte aéreo (ICAO-IATA / DG)**

14.1. Número ONU	1760	
14.2. Grupo de embalaje	II	
14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (contains hydrochloric acid)	
14.4. Peligros para el medio ambiente	No hay datos relevantes	
14.5. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase ICAO/IATA	8
	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable
	Código ERG	8L
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales	A3A803
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	855
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	30 L
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	851
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	1 L
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y840
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	0.5 L

**Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)**

14.1. Número ONU	1760	
14.2. Grupo de embalaje	II	
14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (contains hydrochloric acid)	
14.4. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.5. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	8
	Subriesgo IMDG	No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS	F-A , S-B
	Provisiones Especiales	274
	Cantidades limitadas	1 L

**Transporte fluvial (ADN)**

14.1. Número ONU	1760	
14.2. Grupo de embalaje	II	
14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (contains hydrochloric acid)	
14.4. Peligros para el medio ambiente	No hay datos relevantes	
14.5. Clase(s) de peligro para el transporte	8   No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Código de Clasificación	C9
	Cantidad Limitada	1 L
	Equipo necesario	PP, EP
	Conos de fuego el número	0

**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

fuentes	ingrediente	contaminación categoría
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	cloruro de [-(2)-H]hidrógeno	Z

**SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

cloruro de [-(2)-H]hidrógeno(7647-01-0) se encuentra en las siguientes listas regulatorias	"European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Lithuanian)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Slovak)", "European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (French)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Polish)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Slovenian)", "UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)
--	--

**Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit**

	<p>(Swedish)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Italian)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Danish)", "En españa el Limite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Maltese)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (English)", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Latvian)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (German)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Spanish)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Finnish)", "European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI", "En españa el Limite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Greek)", "European Union (EU) Annex I to Directive 67/548/EEC on Classification and Labelling of Dangerous Substances - updated by ATP: 31", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Portuguese)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Hungarian)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Romanian)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Czech)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Bulgarian)", "Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Dutch)", "European Union (EU) First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Estonian)"</p>
<p><b>AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA(7732-18-5) se encuentra en las siguientes listas regulatorias</b></p>	<p>"European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)", "EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex IV - Exemptions from the Obligation to Register in Accordance with Article 2(7)(a) (English)"</p>

Esta hoja de datos de seguridad cumple con la legislación de la UE y sus adaptaciones - si son aplicables - : 67/548/CEE, 1999/45/CE, 98/24/CE, 92 / 85 / CE, 94/33/CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, Reglamento (UE) No 453/2010, Reglamento (CE) No 1907/2006, Reglamento (CE) No 1272/2008

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

Para más información por favor vaya a la Evaluación de Seguridad Química y de los escenarios de exposición preparados por la cadena de suministro si está disponible.

**ECHA RESUMEN**

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
cloruro de [-{2}-H]hidrógeno	7647-01-0	017-002-00-2, 017-002-01-X	01-2119484862-27-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Press. Gas., Skin Corr. 1A, Acute Tox. 3	GHS05, Dgr, GHS06, GHS04	H314, H335, H280, H331
2	Skin Corr. 1B, Skin Corr. 1A, Acute Tox. 3, Met. Corr. 1, Eye Dam. 1, Liq. Gas, Press. Gas., Acute Tox. 2, Skin Corr. 1C, Flam. Liq. 2, Resp. Sens. 1, Repr. 1B, STOT SE 1, STOT RE 1, Repr. 1A, Aquatic Acute 1, STOT SE 3	GHS05, Dgr, GHS06, GHS04, GHS08, GHS02, Wng	H314, H290, H318, H280, H311, H330, H225, H334, H360, H370, H372, H301, H331, H335
1	Skin Corr. 1B, STOT SE 3	GHS05, Dgr	H314, H335
2	Skin Corr. 1B, Skin Corr. 1A, Acute Tox. 3, Met. Corr. 1, Eye Dam. 1, Liq. Gas, Press. Gas., Acute Tox. 2, Skin Corr. 1C, Flam. Liq. 2, Resp. Sens. 1, Repr. 1B, STOT SE 1, STOT RE 1, Repr. 1A, Aquatic Acute 1	GHS05, Dgr, GHS06, GHS04, GHS08, GHS02, Wng	H314, H290, H318, H280, H311, H330, H225, H334, H360, H370, H372, H301

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	7732-18-5	No Disponible	No Disponible

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
2	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Acute Tox. 2, Flam. Liq. 3	GHS05, Dgr, GHS06, GHS02, Wng	H314, H301, H226

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

**SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN**

**Códigos de Riesgo completa texto y de peligro**

<b>H225</b>	Líquido y vapores muy inflamables.
<b>H226</b>	Líquidos y vapores inflamables.
<b>H280</b>	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
<b>H301</b>	Tóxico en caso de ingestión.
<b>H311</b>	Tóxico en contacto con la piel.
<b>H330</b>	Mortal en caso de inhalación.
<b>H331</b>	Tóxico en caso de inhalación.
<b>H334</b>	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
<b>H360</b>	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto .
<b>H370</b>	Provoca daños en los órganos .
<b>H372</b>	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas .



**Acidifier Solution for Iron in Brine CHEMets Kit, for Nitrate CHEMets & Vacu-vials Kits, for Sulfate Vacu-vials Kit**

<b>R23</b>	Tóxico por inhalación.
<b>R34</b>	Provoca quemaduras.

**Otros datos**

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

- EN 166 Protección personal a los ojos
- EN 340 Ropa protectora
- EN 374 Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos
- EN 13832 Calzado protector contra productos químicos
- EN 133 Dispositivos protectores respiratorios

Este documento tiene derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propietario de estudio privado, investigación, revisión o crítica, como permitido bajo el Acta de Derechos Autor, ninguna parte puede ser reproducida por ningún proceso sin el CHEMWATCH. TEL (+61 3 9572 4700)