

## 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.:** R2505

**Version No.:** 3.4

**Product Name:** Chlorine CHEMets® & ULR CHEMets® Refills

**Part Nos.:** R-2505, R-2505V, R-2511

### Product Descriptions:

*CHEMets 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.

*ULR CHEMets Refills:* Sealed glass ampoules, 250 mm length, for visual colorimetric water analysis. Each ULR CHEMet™ ampoule contains approximately 1 mL of liquid reagent sealed under vacuum. Refills contain 30 ampoules, test kits contain 1 refill.

### 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.*



## Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-91794

SDS No: R2505

Versión No: 3.4

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

Código Alerta de Riesgo: 3

Fecha de Edición: 18/11/2014

Fecha de Impresión: 07/06/2018

S.REACH.ESP.ES

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

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills
Sinonimos	Part Nos.: R-2505, R-2505V, R-2511
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-2505, K-2505V, K-2511
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	2		0 = mínimo
Contacto Corporal	2		1 = Bajo
Reactividad	0		2 = Moderado
Crónico	3		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]	R20/21/22	Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
	R68/20/21/22	Nocivo: posibilidad de efectos irreversibles por inhalación, contacto con la piel e ingestión.

Continued...

**Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills**

	R49 Puede causar CÁNCER por inhalación.
<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>	Tóxico Agudo por Ingestión, Categoría 4, Cancerígeno Categoría 1B, Daño en los órganos exposición única 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>PELIGRO</b>

**Indicación de peligro (s)**

<b>H317</b>	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
<b>H302</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<b>H350</b>	Puede provocar cáncer .
<b>H371</b>	Puede provocar daños en los órganos .

**Declaración/es complementaria (s)**

<b>EUH208</b>	Contiene dihidrogenoetilendiaminotetraacetato-de-disodio, FORMALDEHÍDO. Puede provocar una reacción alérgica
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Consejos de prudencia: Prevencion**

<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>P201</b>	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
<b>P260</b>	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
<b>P280</b>	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
<b>P270</b>	No comer, beber ni fumar durante su utilización.

**Consejos de prudencia: Respuesta**

<b>P308+P311</b>	EN CASO DE exposición o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico / médico / primeros auxilios
<b>P301+P312</b>	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico / médico / primeros auxilios / en caso de malestar.
<b>P330</b>	Enjuagarse la boca.

**Consejos de prudencia: Almacenamiento**

<b>P405</b>	Guardar bajo llave.
-------------	---------------------

**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>	T
--------------------------------	---

**CONSEJOS DE SEGURIDAD**

<b>S02</b>	Manténgase fuera del alcance de los niños.
<b>S13</b>	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
<b>S21</b>	No fumar durante su utilización.
<b>S23</b>	No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.
<b>S35</b>	Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
<b>S36</b>	Úsese indumentaria protectora adecuada.
<b>S37</b>	Úsense guantes adecuados.
<b>S40</b>	Para limpiar el suelo y los objetos contaminados por este producto, úsese agua.
<b>S46</b>	En caso de ingestión, acúdase INMEDIATAMENTE al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills

<b>S51</b>	Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
<b>S53</b>	Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.
<b>S56</b>	Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

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 4.4.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	>90	<a href="#">AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA</a>	No Aplicable	No Aplicable
1.67-56-1 2.200-659-6 3.603-001-00-X 4.01-2119433307-44-XXXX	3	<a href="#">METANOL</a>	R11, R23/24/25, R39/23/24/25 [2]	Líquido y vapores muy inflamables., Tox. ag. 3*, Tox. ag. 3*, Tox. ag. 3*, Daño en los órganos exposición única categoría 1; H225, H331, H311, H301, H370 ** [3]
1.7778-77-0 2.231-913-4 3.No Disponible 4.01-2119490224-41-XXXX	2-4	<a href="#">dihidrogenoortofosfato-de-potasio</a>	No Aplicable	No Aplicable
1.6381-92-6 2.205-358-3, 613-386-6 3.No Disponible 4.01-2119486775-20-XXXX	<1	<a href="#">dihidrogenoetilendiaminotetraacetato-de-disodio</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]
1.7664-93-9 2.231-639-5 3.016-020-00-8 4.01-2119458838-20-XXXX	<1	<a href="#">ácido-sulfúrico</a>	R35 [2]	Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 1A; H314 [3]
1.No Disponible 2.No Disponible 3.No Disponible 4.No Disponible	<0.1	Proprietary ingredients	No Aplicable	No AplicableEUH014
1.50-00-0 2.200-001-8 3.605-001-00-5 4.01-2119513723-45-XXXX, 01-2119488953-20-XXXX	0.1-0.2	<a href="#">FORMALDEHÍDO</a>	R23/24/25, R34, R43, R45, R68 [2]	Cancerígeno Categoría 1B, Mutagénico del Embrión, Categoría 2, Tox. ag. 3*, Tox. ag. 3*, Tox. ag. 3*, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 1B, Sensibilizador de la Piel, Categoría 1; H350, H341, H301, H311, H331, H314, H317 [3]

**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>▶ <b>SI ES INGERIDO, OBTENER ATENCIÓN MÉDICA, DONDE SEA POSIBLE, SIN DEMORA.</b></li> <li>▶ Para consejo, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico.</li> <li>▶ Probablemente se requiera urgente tratamiento hospitalario.</li> <li>▶ Si está consciente, dar agua (o leche) para beber.</li> <li>▶ <b>INDUCIR</b> vómito, con IPECAC SYRUP, o los dedos en la parte posterior de la garganta SOLAMENTE SI ESTA CONCIENTE. 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. <b>NOTA:</b> Utilizar siempre un guante protector cuando se induce al vómito por medios mecánicos.</li> <li>▶ <b>REFERIR POR ATENCIÓN MEDICA SIN DEMORAS.</b></li> <li>▶ Mientras tanto, personal calificado en primeros auxilios debe tratar al paciente manteniéndolo bajo observación y utilizando medidas de soporte indicadas por la condición del paciente.</li> <li>▶ Si los servicios de un oficial médico o doctor están disponibles, el paciente debe ser puesto a su cuidado y una copia de la SDS debe ser provista. Acciones posteriores serán responsabilidad del médico especialista..</li> <li>▶ Si la atención médica en el lugar de trabajo o alrededores no está disponible, enviar el paciente al hospital junto con una copia de la SDS.</li> <li>▶ <b>Cuando la atención médica no esté inmediatamente disponible, o cuando el paciente esté a más de 15 minutos de un hospital, y a menos que haya otras instrucciones:</b></li> <li>▶ <b>INDUCIR</b> el vómito con los dedos hacia abajo y atrás de la garganta, <b>SÓLO SI ESTÁ CONSCIENTE.</b></li> </ul> <p>Recostar el paciente hacia adelante o sobre el costado izquierdo (con la cabeza hacia abajo, si es posible) para mantener abiertas las vías respiratorias y prevenir la aspiración.</p> <p><b>NOTA:</b> Usar un guante protector cuando se induce el vómito por medios mecánicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión, retirar del área contaminada.</li> <li>▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo.</li> <li>▶ Prótesis tales como dentadura postiza, que pueden bloquear las vías respiratorias, deben quitarse, si es posible, antes de iniciar procedimientos de primeros auxilios.</li> <li>▶ Si la respiración se ha detenido, aplicar respiración artificial, preferentemente con un resucitador de válvula de suministro, dispositivo con máscara de bolsa-válvula, o máscara de bolsillo, de acuerdo con el entrenamiento. Efectuar CPR si es necesario.</li> </ul>
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Transportar al hospital, o a un médico.</li> </ul> <p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente lavar con agua corriente fresca.</li> <li>▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente.</li> <li>▶ Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica.</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:</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>▶ Inmediatamente lavar con agua corriente fresca.</li> <li>▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente.</li> <li>▶ Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica.</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:</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, retirar del área contaminada.</li> <li>▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo.</li> <li>▶ Prótesis tales como dentadura postiza, que pueden bloquear las vías respiratorias, deben quitarse, si es posible, antes de iniciar procedimientos de primeros auxilios.</li> <li>▶ Si la respiración se ha detenido, aplicar respiración artificial, preferentemente con un resucitador de válvula de suministro, dispositivo con máscara de bolsa-válvula, o máscara de bolsillo, de acuerdo con el entrenamiento. Efectuar CPR si es necesario.</li> <li>▶ Transportar al hospital, o a un médico.</li> </ul>
<b>Ingestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>SI ES INGERIDO, OBTENER ATENCIÓN MÉDICA, DONDE SEA POSIBLE, SIN DEMORA.</b></li> <li>▶ Para consejo, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico.</li> <li>▶ Probablemente se requiera urgente tratamiento hospitalario.</li> <li>▶ Si está consciente, dar agua (o leche) para beber.</li> <li>▶ <b>INDUCIR</b> vómito, con IPECAC SYRUP, o los dedos en la parte posterior de la garganta SOLAMENTE SI ESTA CONSCIENTE. 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. <b>NOTA:</b> Utilizar siempre un guante protector cuando se induce al vómito por medios mecánicos.</li> <li>▶ <b>REFERIR POR ATENCIÓN MÉDICA SIN DEMORAS.</b></li> <li>▶ Mientras tanto, personal calificado en primeros auxilios debe tratar al paciente manteniéndolo bajo observación y utilizando medidas de soporte indicadas por la condición del paciente.</li> <li>▶ Si los servicios de un oficial médico o doctor están disponibles, el paciente debe ser puesto a su cuidado y una copia de la SDS debe ser provista. Acciones posteriores serán responsabilidad del médico especialista..</li> <li>▶ Si la atención médica en el lugar de trabajo o alrededores no está disponible, enviar el paciente al hospital junto con una copia de la SDS.</li> <li>▶ <b>Cuando la atención médica no esté inmediatamente disponible, o cuando el paciente esté a más de 15 minutos de un hospital, y a menos que haya otras instrucciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>INDUCIR</b> el vómito con los dedos hacia abajo y atrás de la garganta, <b>SÓLO SI ESTÁ CONSCIENTE.</b></li> </ul> </li> </ul> <p>Recostar el paciente hacia adelante o sobre el costado izquierdo (con la cabeza hacia abajo, si es posible) para mantener abiertas las vías respiratorias y prevenir la aspiración.</p> <p><b>NOTA:</b> Usar un guante protector cuando se induce el vómito por medios mecánicos.</p>

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.

En exposiciones agudas o repetidas por corto tiempo a metanol:

- ▶ La toxicidad resulta de la acumulación de formaldehído/ácido fórmico.
- ▶ Los signos clínicos están usualmente limitados al SNC, ojos y tracto GI. Acidosis metabólica severa puede producir disnea y efectos sistémicos profundos, los cuales pueden volverse intratables. A todos los pacientes sintomáticos se les debe medir el pH arterial. Evaluar vías aéreas, respiración y circulación.
- ▶ Estabilizar pacientes adormecidos suministrando naloxona, glucosa y tiamina.
- ▶ Descontaminar con Ipecac o lavado para pacientes que se presenten 2 horas después de la ingestión. El carbón no es bien absorbido; la utilidad de los catárticos no está establecida.
- ▶ La diuresis forzada no es efectiva; se recomienda hemodiálisis donde los niveles pico de metanol exceden 50 mg/dL (esto se correlaciona con los niveles séricos de bicarbonato en el suero por debajo de 18 mEq/L)
- ▶ Etanol, mantenido a niveles entre 100 y 150 mg/dL, inhibe la formación de metabolitos tóxicos y puede ser indicado cuando los niveles pico de metanol exceden 20 mg/dL. Una solución intravenosa de etanol en D5W es óptima.
- ▶ Folate, como leucovorina, puede incrementar la remoción oxidativa de ácido fórmico. El 4-metilpirazole puede ser un ayudante efectivo en el tratamiento.
- ▶ El fenitoin puede ser preferido al diazepam para controlar ataques.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]  
BIOLOGICAL EXPOSURE INDEX - BEI

Determinante	Indice	Tiempo de Muestreo	Comentarios
1.Metanol en orina	15 mg/l	Fin del turno	B,NS
2.Acido fórmico en orina	80 mg/gm creatinina	Antes del turno al final de la semana	B,NS

B: Niveles de fondo ocurren en especímenes recolectados de sujetos **NO** expuestos. NS: Determinante no específico - observado después de la exposición a otros materiales.

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

- ▶ No hay restricción en el tipo de extintor que puede ser usado.
- ▶ Use medios para extinguir apropiados para áreas circundantes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

**Incompatibilidad del fuego** No conocido.

**Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills**

**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>
<b>Fuego Peligro de Explosión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ No es combustible.</li> <li>▶ No se considera como riesgo de fuego importante, sin embargo los contenedores se pueden quemar. Puede emitir humos 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 seccion 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>	<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 comisas.</li> <li>▶ <b>NO ingresar a espacios confinados hasta que el ambiente haya sido revisado.</b></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>	<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>	No conocido

**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
--------	-------------	---------------------	-----	------	------	-------

**Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills**


En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	METANOL	Alcohol metílico / Metanol	266 mg/m3 / 200 ppm	No Disponible	No Disponible	véase Metanol / vía dérmica, VLB®, VLI,
European Union (EU) Commission Directive 2006/15/EC establishing a second list of indicative occupational exposure limit values (IOELVs) (Spanish)	METANOL	Metanol	260 mg/m3 / 200 ppm	No Disponible	No Disponible	Piel
UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)	METANOL	Methanol	260 mg/m3 / 200 ppm	No Disponible	No Disponible	Skin
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	ácido-sulfúrico	Ácido sulfúrico (niebla). (2014)	0,05 mg/m3	No Disponible	No Disponible	az, VLI, s,d
European Union (EU) Third List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (Spanish)	ácido-sulfúrico	Ácido sulfúrico (bruma) ( 8 ) ( 9 )	0,05 mg/m3	No Disponible	No Disponible	No Disponible
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	FORMALDEHÍDO	Formaldehído	No Disponible	0,37 mg/m3 / 0,3 ppm	No Disponible	Sen, y, s

**LÍMITES DE EMERGENCIA**

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
methanol	Methyl alcohol; (Methanol)	No Disponible	No Disponible	No Disponible
potassium phosphate, monobasic	Potassium phosphate, monobasic	29 mg/m3	320 mg/m3	1900 mg/m3
EDTA disodium salt dihydrate	Ethylenediaminetetraacetic acid, disodium salt	11 mg/m3	120 mg/m3	400 mg/m3
EDTA disodium salt dihydrate	Ethylenediaminetetraacetic acid, disodium salt, dihydrate	30 mg/m3	330 mg/m3	2000 mg/m3
sulfuric acid	Sulfuric acid	No Disponible	No Disponible	No Disponible
formaldehyde	Formaldehyde	No Disponible	No Disponible	No Disponible

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	No Disponible	No Disponible
METANOL	25,000 ppm	6,000 ppm
dihidrogenoortofosfato-de-potasio	No Disponible	No Disponible
dihidrogenoetilendiaminotetraacetato-de-disodio	No Disponible	No Disponible
ácido-sulfúrico	80 mg/m3	15 mg/m3
Proprietary ingredients	No Disponible	No Disponible
FORMALDEHÍDO	30 ppm	20 ppm

**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>Protection 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>Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC.</p> <p>Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.</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>
<b>Protección del cuerpo</b>	Ver otra Protección mas abajo



Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills

<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".

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

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills, Ozone CHEMets Refill

Material	CPI
NEOPRENE	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
PE	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	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.

**Protección respiratoria**

Filtro Tipo BEAX-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 (Mínimo)	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Forzado
10 x ES	Línea de aire*	BEAX-2 P2	BEAX-PAPR-2 P2 ^
20 x ES	-	BEAX-3 P2	-
20+ x ES	-	Línea de aire**	-

\* - Flujo continuo; \*\* - Flujo continuo o demanda de presión positiva

^ - Rostro completo

**8.2.3. Controles de exposición ambiental**

Ver seccion 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
<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>	4	<b>temperatura de descomposición</b>	No Disponible
<b>Punto de fusión / punto de congelación (° C)</b>	0	<b>Viscosidad</b>	No Disponible
<b>Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)</b>	95	<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



**Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills**

<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>
<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>	La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos), generados por el material durante el curso del manipuleo normal, puede ser dañino. No se cree que el material produzca irritación respiratoria (según lo clasificado por las Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo la inhalación de vapores, humos o aerosoles, especialmente por períodos prolongados, puede producir malestar respiratorio y ocasionalmente, distress.
<b>Ingestión</b>	La ingestión accidental del material puede ser dañina; experimentos con animales indican que la ingestión de menos de 150 gramos puede ser fatal o puede producir serios daños a la salud del individuo.
<b>Contacto con la Piel</b>	El contacto dérmico con el material puede ser dañino, efectos sistémicos pueden resultar luego de la absorción. No se cree que el material sea un irritante dérmico (según lo clasificado por las Directivas CE usando modelos animales). Malestar temporario, sin embargo, puede resultar de exposiciones dérmicas prolongadas. Buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y se usen guantes apropiados en el lugar de trabajo. 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.
<b>Ojo</b>	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).
<b>Crónico</b>	En base de datos epidemiológicos, se ha concluido que la inhalación prolongada del material, en un lugar de trabajo, puede producir cáncer en humanos. La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo. La exposición a largo plazo a vapores de metanol, a concentraciones superiores a 3000 ppm, puede producir efectos acumulativos caracterizados por disturbios gastrointestinales (náusea, vómito), dolor de cabeza, zumbido en los oídos, insomnio, temblor, modo de andar inestable, vértigo, conjuntivitis y visión borrosa o doble. Lesiones en el hígado y/o riñón pueden también resultar. Algunos individuos muestran daño severo en el ojo después de prolongada exposición al vapor a 800 ppm.

<b>Chlorine CHEMets &amp; ULR CHEMets Refills</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
<b>Chlorine CHEMets &amp; ULR CHEMets Refills</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>

<b>Chlorine CHEMets &amp; ULR CHEMets Refills</b>	Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada. 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.
<b>AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA</b>	Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada.
<b>METANOL</b>	El material puede causar irritación de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.
<b>DIHIDROGENOORTOFOSFATO-DE-POTASIO</b>	No hay datos de significación toxicológica identificada en la literatura investigada.

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills

<b>ÁCIDO-SULFÚRICO</b>	<p>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.</p> <p>ADVERTENCIA: Para exposición a la inhalación SOLAMENTE: Esta sustancia ha sido clasificada por el IARC como Grupo 1: CANCERÍGENA PARA LOS HUMANOS.</p> <p>Occupational exposures to strong inorganic acid mists of sulfuric acid:</p>
<b>DIHIDROGENOETILENDIAMINOTETRAACETATO-DE-DISODIO, FORMALDEHÍDO</b>	<p>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.</p>

<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**

<b>piel</b>	METANOL	Spain Occupational Exposure Limit for Chemical Agents - Skin	Skin, VLB, VLI
	FORMALDEHÍDO	Spain Occupational Exposure Limit for Chemical Agents - Skin	Skin, VLB, VLI

**SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**12.1. Toxicidad**

El formaldehído es ubicuo en el ambiente como un contaminante de humo y como smog fotoquímico. En la atmósfera, el formaldehído experimenta fotólisis y reacciona con los radicales libres (en primer lugar con los radicales hidroxilo); vidas media en troposfera iluminada por el sol son 1.25 a 6 horas para la fotólisis, y 7.13-71.3 horas para la reacción con radicales hidroxilo). La reacción con radicales nitrato, insignificante durante el día, puede ser un importante proceso de remoción a la noche. Debido a su solubilidad, el formaldehído se transferirá eficientemente a la lluvia y superficie del agua; un modelo predice las vidas medias de deposición seca y remoción húmeda de 19 y 50 horas, respectivamente. En agua, el formaldehído, se biodegradará, a bajas concentraciones en días, la adsorción al sedimento y volatilización no se espera que sean rutas significativas.

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	BAJO	BAJO
METANOL	BAJO	BAJO
dihidrogenoetilendiaminotetraacetato-de-disodio	BAJO	BAJO
FORMALDEHÍDO	BAJO (vida media = 14 días)	BAJO (vida media = 2.97 días)

**12.3. Potencial de bioacumulación**

Ingrediente	Bioacumulación
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	BAJO (LogKOW = -1.38)
METANOL	BAJO (BCF = 10)
dihidrogenoetilendiaminotetraacetato-de-disodio	BAJO (LogKOW = -3.8573)
FORMALDEHÍDO	BAJO (LogKOW = 0.35)

**12.4. Movilidad en el suelo**

Ingrediente	Movilidad
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	BAJO (KOC = 14.3)
METANOL	ALTO (KOC = 1)
dihidrogenoetilendiaminotetraacetato-de-disodio	BAJO (KOC = 1046)

**Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills**

FORMALDEHÍDO | ALTO (KOC = 1)

**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**

<b>Eliminación de Producto / embalaje</b>	<p>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 vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados. Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reducción</li> <li>▶ Reutilización</li> <li>▶ Reciclado</li> <li>▶ Eliminación (si todos los demás fallan)</li> </ul> <p>Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto.</p>
<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>	<table border="0"> <tr> <td>Clase</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Riesgo Secundario</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	Clase	No Aplicable	Riesgo Secundario	No Aplicable
Clase	No Aplicable				
Riesgo Secundario	No Aplicable				
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	<table border="0"> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>cantidad limitada</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	Provisiones Especiales	No Aplicable	cantidad limitada	No Aplicable
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>	<table border="0"> <tr> <td>Clase ICAO/IATA</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Subriesgo ICAO/IATA</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Código ERG</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	Clase ICAO/IATA	No Aplicable	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable	Código ERG	No Aplicable						
Clase ICAO/IATA	No Aplicable												
Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable												
Código ERG	No Aplicable												
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	<table border="0"> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga instrucciones de embalaje</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga máxima Cant. / Paq.</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	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
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												

**Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills**

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**

fuentes	ingrediente	contaminación categoría
IMO MARPOL 73/78 (Anexo II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	METANOL	Y
IMO MARPOL 73/78 (Anexo II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	ácido-sulfúrico	Y
IMO MARPOL 73/78 (Anexo II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	FORMALDEHÍDO	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**

<b>AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA(7732-18-5) 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)", "EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex IV - Exemptions from the Obligation to Register in Accordance with Article 2(7)(a) (English)"
<b>METANOL(67-56-1) se encuentra en las siguientes listas regulatorias</b>	"European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)", "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 (EU) Commission Directive 2006/15/EC establishing a second list of indicative occupational exposure limit values (IOELVs)", "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", "European Union (EU) Commission Directive 2006/15/EC establishing a second list of indicative occupational exposure limit values (IOELVs) (Spanish)", "Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH"
<b>dihidrogenoortofosfato-de-potasio(7778-77-0) 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>dihidrogenoetilendiaminotetraacetato-de-disodio(6381-92-6) 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)"

## Chlorine CHEMets &amp; ULR CHEMets Refills

ácido-sulfúrico(7664-93-9) se encuentra en las siguientes listas regulatorias	"España Cambios Propuestos en el Límite de exposición profesional los Valores", "European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos", "Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) reglamentación sobre Mercancías Peligrosas - Lista Prohibida Aeronaves de Pasajeros y Carga", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)", "En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)", "European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI", "European Union (EU) Third List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs) (English)", "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"
Proprietary ingredients() se encuentra en las siguientes listas regulatorias	"No Aplicable"
FORMALDEHÍDO(50-00-0) se encuentra en las siguientes listas regulatorias	"European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)", "UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)", "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 (EU) Commission Directive 2006/15/EC establishing a second list of indicative occupational exposure limit values (IOELVs)", "European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (English)", "Europa, aeroespacial y de defensa Asociación Europea de Industrias (TEA) la aplicación de REACH Grupo de Trabajo Lista de Prioridades de Sustancias declarables (PDSI)", "En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)", "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", "De la Unión Europea (UE) en el anexo I de la Directiva 67/548/CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas (actualizado por la ATP: 31) - sustancias cancerígenas", "European Union (EU) Commission Directive 2006/15/EC establishing a second list of indicative occupational exposure limit values (IOELVs) (Spanish)", "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"

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
METANOL	67-56-1	603-001-00-X	01-211943307-44-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, Acute Tox. 3, STOT SE 1	GHS02, GHS06, GHS08, Dgr	H225, H301, H311, H331, H370
2	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, STOT SE 1, Eye Irrit. 2, Repr. 1B, STOT RE 1, Ox. Liq. 1, Acute Tox. 2, Carc. 2, Flam. Liq. 3, Skin Corr. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS06, GHS08, Dgr, GHS01, GHS05, GHS09	H225, H301, H311, H370, H319, H315, H360, H372, H271, H350, H340, H330, H400, H410

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

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
dihidrogenoortofosfato-de-potasio	7778-77-0	No Disponible	01-2119490224-41-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
2	Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A	GHS05, Dgr, Wng	H314, H318, H335, H302

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

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
dihidrogenoetilendiaminotetraacetato-de-disodio	6381-92-6	No Disponible	01-2119486775-20-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, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3	GHS07, Wng	H302, H315, H319, H335, H312, H332, H412
2	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Carc. 2, Aquatic Chronic 3, Aquatic Acute 1, STOT SE 1	Wng, GHS08, GHS09, Dgr	H302, H315, H319, H335, H332, H372, H351, H312, H412, H400

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

Chlorine CHEMets & ULR CHEMets Refills

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
ácido-sulfúrico	7664-93-9	016-020-00-8	01-2119458838-20-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Skin Corr. 1A	GHS05, Dgr	H314
2	Skin Corr. 1A, Met. Corr. 1, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Skin Corr. 1B, Carc. 1A, Ox. Liq. 2, Skin Corr. 1C, Acute Tox. 3, STOT RE 1	GHS05, Dgr, GHS08, GHS03, GHS02, GHS06	H314, H290, H318, H335, H350, H272, H225, H301, H332, H372
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.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
FORMALDEHÍDO	50-00-0	605-001-00-5	01-2119513723-45-XXXX, 01-2119488953-20-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Carc. 2	GHS06, GHS05, GHS08, Dgr	H301, H311, H314, H317, H331, H351
2	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Carc. 2, Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1, Acute Tox. 2, STOT SE 2, Met. Corr. 1, Skin Corr. 1C, Muta. 2, Carc. 1A, STOT SE 1, STOT RE 1, Flam. Gas 1, Liq. Gas	GHS06, GHS05, GHS08, Dgr, Wng	H301, H311, H314, H317, H318, H334, H330, H350, H290, H370, H372, H220, H280, H341, H400
1	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Carc. 2	GHS06, GHS05, GHS08, Dgr	H301, H311, H314, H317, H331, H351
2	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Carc. 2	GHS06, GHS05, GHS08, Dgr	H301, H311, H314, H317, H331, H351

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

H220	Gas extremadamente inflamable.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H260	En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.
H271	Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
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.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
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.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H340	Puede provocar defectos genéticos .
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos .
H351	Se sospecha que provoca cáncer .
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto .
H370	Provoca daños en los órganos .
H370 **	Provoca daños en los órganos .
H372	Provoca 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.

## Chlorine CHEMets &amp; ULR CHEMets Refills

<b>R11</b>	Fácilmente inflamable.
<b>R14/15</b>	Reacciona violentamente con el agua, liberando gases extremadamente inflamables.
<b>R23/24/25</b>	Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
<b>R26</b>	Muy tóxico por inhalación.
<b>R34</b>	Provoca quemaduras.
<b>R35</b>	Provoca quemaduras graves.
<b>R36/37/38</b>	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
<b>R39/23/24/25</b>	Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión.
<b>R41</b>	Riesgo de lesiones oculares graves.
<b>R43</b>	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
<b>R45</b>	Puede causar CÁNCER.
<b>R52/53</b>	Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## 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 propósito 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)