



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.:** R6702

**Version No.:** 1.1

**Product Name:** Molybdate CHEMets® Refills and Vacu-vials® Ampoules

**Part Nos.:** R-6702, K-6703 Ampoules, R-6720

### Product Descriptions:

*CHEMets Refills:* Sealed glass ampoules, 7 mm OD, for visual colorimetric water analysis. Each R-6702 CHEMet™ ampoule contains approximately 0.5 mL of liquid reagent sealed under vacuum. Each R-6720 CHEMet™ ampoule contains approximately 1.2 mL of liquid reagent sealed under vacuum. Refills contain 30 ampoules, test kits contain 1 refill.

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

### Addendum to Section 14 Transport Information:

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

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

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

### Additional Information:

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

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



## Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules

CHEMetrics, Inc.

Chemwatch: 9-82184

SDS No: R6702

Versión No: 1.1

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

Código Alerta de Riesgo: 0

Fecha de Edición: 09/10/2014

Fecha de Impresión: 12/03/2015

inicial Fecha: 10/10/2014

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	Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules
Sinonimos	Part Nos.: R-6702, K-6703 Ampoules, R-6720
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-6701, K-6702, K-6703, K-6720
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

**No se considera 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	0	
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	No Aplicable

## Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules

<b>Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]</b>	No Aplicable
---	--------------

**2.2. Elementos de la etiqueta**

<b>Elementos de la etiqueta CLP</b>	No Aplicable
-------------------------------------	--------------

<b>PALABRA SEÑAL</b>	<b>NO APLICABLE</b>
----------------------	---------------------

**Indicación de peligro (s)**

No Aplicable

**Declaración/es complementaria (s)**

No Aplicable

**Consejos de prudencia: Prevención**

No Aplicable

<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.

**Consejos de prudencia: Respuesta**

No Aplicable

**Consejos de prudencia: Almacenamiento**

No Aplicable

**Consejos de prudencia: Eliminación**

No Aplicable

**Elementos de la etiqueta DDS / DPD**

No Aplicable

Declaraciones de riesgo relevantes se encuentran en la sección 2.1

<b>Indicaciones de peligro</b>	No Aplicable
--------------------------------	--------------

**CONSEJOS DE SEGURIDAD**

<b>S02</b>	Manténgase fuera del alcance de los niños.
------------	--

**2.3. Otros peligros****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]
1.120-80-9 2.204-427-5 3.604-016-00-4 4.01-2119515921-43-XXXX	<1	<a href="#">PIROCATECOL</a>	R21/22, R36/38 [2]	Tox. ag. 4*, Tox. ag. 4*, Irritación ocular, Categoría 2, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 2; H312, H302, H319, H315 [3]
1.7757-83-7 2.231-821-4 3. No Disponible 4.01-2119537420-49-XXXX	<1	<a href="#">sulfito-de-sodio</a>	R36/37/38, R68(3), R22, R31 [1]	Tóxico Agudo por Ingestión, Categoría 4, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 2, Irritación ocular, Categoría 2, Mutagénico del Embrión, Categoría 2, STOT - SE (. Resp. Irr) Categoría 3; H302, H315, H319, H341, H335, EUH031 [1]
1.7681-57-4 2.231-673-0 3.016-063-00-2 4.01-2119531326-45-XXXX	<1	<a href="#">disulfito-de-disodio</a>	R22, R31, R41 [2]	Tox. ag. 4*, Serio Perjuicio de los Ojos, Categoría 1; H302, H318, EUH031 [3]
1.7732-18-5 2.231-791-2 3. No Disponible 4. No Disponible	>97	<a href="#">AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA</a>	No Aplicable	No Aplicable

**Legenda:** 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**

Continued...

**Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules**

<p><b>General</b></p>	<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>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>▶ 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 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>
<p><b>Contacto Ocular</b></p>	<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><b>Contacto con la Piel</b></p>	<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>
<p><b>Inhalación</b></p>	<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> <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><b>Ingestión</b></p>	<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**

	<p>Vea la Sección 11</p>
--	--------------------------

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

Tratar sintomáticamente.

Dependiendo del grado de exposición, se indica examinación médica periódica. Los síntomas de edema pulmonar a menudo no son manifestados sino luego de algunas horas y son agravados por el esfuerzo físico. Por lo tanto, descanso y observación médica son esenciales. Administración inmediata de aerosol apropiado, por un doctor o persona autorizada por el mismo debe ser considerada.

(ICSC24419/24421)

**SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**5.1. Medios de extinción**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ No hay restricción en el tipo de extintor que puede ser usado.</li> <li>▶ Use medios para extinguir apropiados para áreas circundantes.</li> </ul>
--	---

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

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

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

<p><b>Instrucciones de Lucha Contra el Fuego</b></p>	<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>
<p><b>Fuego Peligro de Explosión</b></p>	<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.</li> </ul>

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

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

	<p>Vea la sección 8</p>
--	-------------------------

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

	<p>Ver seccion 12</p>
--	-----------------------

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

<p><b>Derrames Menores</b></p>	<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>
--------------------------------	---

## Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules

<b>Derrames Mayores</b>	<p>Riesgo menor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evacuar al personal del área.</li> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del peligro.</li> <li>▶ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección personal.</li> <li>▶ Evitar 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>▶ Limitar todo contacto personal innecesario.</li> <li>▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la exposición.</li> <li>▶ Utilizar en un área bien ventilada.</li> <li>▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles.</li> <li>▶ Durante su manejo, <b>comer, beber ni fumar.</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>	<p>Evitar contaminación de agua, alimentos, comestibles o semilla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Agentes reductores inorgánicos reaccionan con agentes oxidantes generando calor y productos que pueden ser inflamables, combustibles, o también reactivos. Sus reacciones con agentes oxidantes pueden ser violentas.</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

**LÍMITES DE EXPOSICIÓN 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)	PIROCATECOL	Catecol / Pirocatecol	23 mg/m <sup>3</sup> / 5 ppm	No Disponible	No Disponible	véase Pirocatecol / vía dérmica
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	disulfito-de-disodio	Metabisulfito de sodio	5 mg/m <sup>3</sup>	No Disponible	No Disponible	s

**LÍMITES DE EMERGENCIA**

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
catechol	Catechol	5 ppm	5 ppm	11 ppm
sodium sulfite	Sodium sulfite	0.69 mg/m <sup>3</sup>	7.6 mg/m <sup>3</sup>	46 mg/m <sup>3</sup>
sodium metabisulfite	Sodium metabisulfite	5 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>	220 mg/m <sup>3</sup>


Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
PIROCATECOL	No Disponible	No Disponible
sulfito-de-sodio	No Disponible	No Disponible
disulfito-de-disodio	No Disponible	No Disponible
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</b>	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
----------------------------	--

Continued...

Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules

<b>ingeniería apropiados</b>	<p>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 de protección general, por ejemplo guantes de goma livianos</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
<b>Otro tipo de protección</b>	<p>No se requiere equipo especial para manipular pequeñas cantidades.</p> <p><b>De Lo contrario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mono protector/overoles/mameluco.</li> <li>▶ Crema protectora.</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:

Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules

Material	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
VITON	A
NATURAL RUBBER	C
PVA	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**

No Aplicable

**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>	1.0
<b>Olor</b>	Odourless	<b>Coficiente 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>	7.5	<b>temperatura de descomposición</b>	No Disponible

## Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules

Punto de fusión / punto de congelación (° C)	3	Viscosidad	No Disponible
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	104	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	No Aplicable	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Aplicable	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Disponible	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	No Disponible	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad (g/L)	Miscible	pH como una solución	No Disponible
Densidad del vapor (Air = 1)	No Disponible	VOC g/L	No Disponible

## 9.2. Información adicional

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

## SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1.Reactividad	Consulte la sección 7.2
10.2.Estabilidad química	El producto se considera estable y no ocurrirá polimerización peligrosa.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7.2
10.4. Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7.2
10.5. Materiales incompatibles	Consulte la sección 7.2
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Consulte la sección 5.3

## SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

## 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Inhalado	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.
Ingestión	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.
Contacto con la Piel	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.
Ojo	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).
Crónico	Exposición a largo plazo al producto no se cree que produzca efectos crónicos adversos a la salud (según clasificado por las Directivas CE usando modelos animales); no obstante la exposición por cualquier ruta debe ser minimizada. Sulfitos y bisulfitos pueden causar constricción de las vías aéreas, disturbios gastrointestinales, ruborización, baja presión sanguínea, sensaciones de hormigueo, irritación, inflamación y shock, las personas asmáticas son especialmente propensas. Inducen reacciones del tipo alérgicas que pueden ocurrir al primer contacto con el material. Ha existido alguna preocupación de que este material puede causar cáncer o mutaciones pero no existen datos suficientes para realizar una evaluación.

Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules	TOXICIDAD	IRRITACIÓN

PIROCATECOL	ADVERTENCIA: Esta sustancia ha sido clasificada por el IARC como Grupo 2B: Posiblemente Cancerígena para los Humanos.
Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules, AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada.
SULFITO-DE-SODIO, DISULFITO-DE-DISODIO	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

Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules

no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante. 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.

toxicidad aguda	⊖	Carcinogenicidad	⊖
Irritación de la piel / Corrosión	⊖	reproductivo	⊖
Lesiones oculares graves / irritación	⊖	STOT - exposición única	⊖
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	PIROCATECOL	Spain Occupational Exposure Limit for Chemical Agents - Skin	Skin
------	-------------	--	------

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
PIROCATECOL	BAJO (vida media = 14 días)	BAJO (vida media = 1.08 días)
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	BAJO	BAJO

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
PIROCATECOL	BAJO (BCF = 3)
AGUA-DESTILADA,-DE-CONDUCTIVIDAD-O-DE-IGUAL-GRADO-DE-PUREZA	BAJO (LogKOW = -1.38)

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
PIROCATECOL	BAJO (KOC = 443.1)
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/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	Para cantidades pequeñas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Agregar el material cuidadosamente a butanol seco en un solvente apropiado.</li> <li>▶ La reacción puede ser vigorosa y exotérmica.</li> <li>▶ Grandes volúmenes de hidrogeno inflamable pueden ser generados y procesos de ventilación deben ser conducidos en un ambiente a prueba de llama.</li> <li>▶ Neutralizar la solución con ácido acuoso, filtrar y quemar la porción de líquido en un incinerador aprobado.</li> </ul> Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio.
Opciones de tratamiento de residuos	No Disponible
Opciones de eliminación de aguas residuales	No Disponible



## Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules

## SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

## Etiquetas Requeridas

Contaminante marino	no
---------------------	----

## 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
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 ICAO/IATA No Aplicable
	Subriesgo ICAO/IATA No Aplicable
	Código ERG No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	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

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 Aplicable
14.5. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG No Aplicable
	Subriesgo IMDG No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS No Aplicable
	Provisiones Especiales No Aplicable
	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

## Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules

<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	sulfito-de-sodio	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>PIROCATECOL(120-80-9) 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)", "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"
<b>sulfito-de-sodio(7757-83-7) 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)", "Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC"
<b>disulfito-de-disodio(7681-57-4) 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 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) 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"
<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)"

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
PIROCATECOL	120-80-9	604-016-00-4	01-2119515921-43-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	GHS07, Wng	H302, H312, H315, H319
2	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Muta. 2, Carc. 2, Acute Tox. 3, Skin Sens. 1, Skin Sens. 1B	Wng, GHS06, GHS05, GHS08, Dgr	H315, H311, H318, H341, H351, H301, H317, H332

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

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
sulfito-de-sodio	7757-83-7	No Disponible	01-2119537420-49-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	GHS05, Dgr	H314
2	Skin Corr. 1B, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3, Resp. Sens. 1	GHS05, Dgr, Wng, GHS08	H314, H302, H319, H335, H412, H334

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

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
disulfito-de-disodio	7681-57-4	016-063-00-2	01-2119531326-45-XXXX

Armonización (C & L)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code	Código de Riesgo Statement (s)
----------------------	----------------------------------	------------------------------	--------------------------------

Continued...

## Molybdate CHEMets Refills and Vacu-vials Ampoules

Inventario)		(s)	
1	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1	GHS05, Dgr	H302, H318
2	Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3, Acute Tox. 3, Skin Sens. 1, Resp. Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 1	GHS05, Dgr, GHS06, GHS09, GHS08, Wng	H318, H412, H301, H317, H334, H335, H372

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

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo 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.
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.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos .
H351	Se sospecha que provoca cáncer .
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas .
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
R21/22	Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.
R31	En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
R36/37/38	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R36/38	Irrita los ojos y la piel.
R41	Riesgo de lesiones oculares graves.
R68(3)	Posibilidad de efectos irreversibles.

## Otros datos

## Componentes con múltiples números CAS

Nombre	Número CAS
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)