

### Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 7

Revisión: 09.07.2018

#### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Molybdate No.2 HR
- **Número del artículo:** 00513071, 513070(BT), 513071(BT), 513073, 4513070(BT), 4513071(BT), 00513079(BT)
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración:** reactivo para análisis de agua
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com  
  
Tintometer GmbH  
Division AQUALYTIC®  
Schleefstr. 12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.aqualytic.de  
  
The Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdom
- **Área de información:**  
e-mail: sds@tintometer.de  
Departamento de seguridad del producto
- **1.4 Teléfono de emergencia:**  
+34 91 114 2520  
Idioma: inglés y español

phone: +49 231 94510-0  
e-mail: sales@tintometer.dephone: +49 231 94510-755  
e-mail: sales@aqualytic.dephone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@tintometer.com

#### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.  
Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**  
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro**



GHS07

( se continua en página 2 )

ES

# Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 7

Revisión: 09.07.2018

**Nombre comercial: Molybdate No.2 HR**

( se continua en página 1 )

- **Palabra de advertencia** Atención
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
sulfidoacetato de calcio trihidrato
- **Indicaciones de peligro**  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- **Consejos de prudencia**  
P261 Evitar respirar el polvo.  
P280 Llevar guantes/prendas/gafas de protección.  
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.  
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.  
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
- **2.3 Otros peligros** CAS 65208-41-5: Peligro de resorción por la piel.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**  
La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.2 Mezclas**
- **Descripción** Preparación con componentes inorgánicos y orgánicos.

· <b>Componentes peligrosos:</b>		
CAS: 65208-41-5	sulfidoacetato de calcio trihidrato	10-20%
EINECS: 249-881-5	⚠ Met. Corr.1, H290; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

- **Avisos adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**  
Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.  
En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
- **En caso de con los ojos:**  
Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente y consultar el médico.
- **En caso de ingestión:**  
Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).  
En caso de trastornos, prestar asistencia médica a la(s) persona(s) afectada(s)
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**  
Irritaciones  
Apariciones alérgicas  
Tras aspiración:  
Irritación de las mucosas  
Tos  
Disnea (asfixia)  
Tras ingestión:  
Sed  
Molestias de estómago y de intestinos  
Náuseas  
Vómito  
efectos sobre el sistema cardiovascular
- **Riesgos** riesgo de sensibilización de la piel
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**  
No existen más datos relevantes disponibles.

ES

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 7

Revisión: 09.07.2018

Nombre comercial: **Molybdate No.2 HR**

( se continua en página 2 )

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
El producto no es combustible.  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Óxidos de azufre (SO<sub>x</sub>)  
Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)  
Óxido sódico  
sulfuro de hidrógeno
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**  
Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental  
Llevar puesto traje de protección completa
- **Otras indicaciones**  
El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.  
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.  
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
- **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.  
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **Consejos para el personal de emergencia:** Equipo de protección: véase sección 8
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Asegurar ventilación suficiente.  
Recoger mecánicamente.  
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
- **Consejos para una manipulación segura:** Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Medidas de higiene:**  
Evitar el contacto con la piel.  
Evitar el contacto con los ojos.  
Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.  
No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
Almacenar en un lugar fresco.  
Conservar sólo en el envase original.  
Material no adecuado de recipiente: metales, aleaciones metálicas
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.  
Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.  
Protegerlo del efecto de la luz  
Almacenar en seco.  
Proteger de la humedad y del agua.  
El producto es higroscópico.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada** 20°C +/- 5°C (aprox. 68°F)

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 7

Revisión: 09.07.2018

**Nombre comercial: Molybdate No.2 HR**

( se continua en página 3 )

· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### · 8.1 Parámetros de control

##### · Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

##### · DNEL Nivel sin efecto derivado (DNEL)

##### · Procedimientos de control recomendados:

Los métodos para la medición de la atmósfera del puesto de trabajo deben cumplir con los requisitos de las normas DIN EN 482 y DIN EN 689.

##### · PNEC Concentración prevista sin efecto (PNEC)

· **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

#### · 8.2 Controles de la exposición

##### · Disposiciones de ingeniería:

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.

Ver punto 7.

##### · Equipo de protección personal

· **Protección de respiración:** Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

· **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro P2

##### · Protección de manos:

Guantes de protección.

Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.

Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.

##### · Material de los guantes

Caucho nitrílico

Espesor del material recomendado:  $\geq 0,11$  mm

##### · Tiempo de penetración del material de los guantes

Tiempo de penetración: Level = 1 ( < 10 min )

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de ojos:** Gafas de protección.

· **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

· **Limitación y control de la exposición ambiental:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

##### · Aspecto:

Forma / Estado físico:

Pastillas

Color:

Blanco

##### · Olor:

Desagradable

##### · Umbral olfativo:

No determinado.

##### · valor pH (12 g/l) a 20°C:

10,9

##### · Punto de fusión /punto de congelación:

Indeterminado

##### · Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:

Indeterminado

##### · Punto de inflamación:

No aplicable.

##### · Inflamabilidad ( sólido, gaseiforme ):

El producto no es combustible.

##### · Temperatura de descomposición:

No determinado.

##### · Temperatura de auto-inflamación:

El producto no es autoinflamable.

##### · Propiedades explosivas:

El producto no es explosivo.

##### · Límites de inflamabilidad o de explosividad:

Inferior:

No aplicable.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 7

Revisión: 09.07.2018

Nombre comercial: Molybdate No.2 HR

( se continua en página 4 )

Superior:	No aplicable.
· Propiedades comburentes:	Ningún
· Presión de vapor:	No aplicable.
· Densidad:	No determinado
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor:	No aplicable.
· Tasa de evaporación:	No aplicable.
· Solubilidad(es): Agua:	Soluble
· Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	No aplicable.
· Viscosidad:	No aplicable.
· Concentración del medio de solución: Medios orgánicos de solución:	0,0 %
Concentración del cuerpo sólido:	100,0 %
· 9.2 Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** véase capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**  
Reacciones con medios de oxidación  
--> Producción de calor
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calentamiento fuerte (descomposición)
- **10.5 Materiales incompatibles:**  
metales  
aluminio
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
Ácido sulfhídrico  
En caso de incendio: vVéase capítulo 5.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**  
Los datos siguientes se refieren a los componentes unitarios del preparado.

#### CAS: 65208-41-5 sulfidoacetato de calcio trihydrato

Oral	LD50	352 mg/kg (rata) (Merck)
------	------	-----------------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **En el ojo:** Provoca irritación ocular grave.

#### · Información sobre los componentes:

#### CAS: 65208-41-5 sulfidoacetato de calcio trihydrato

Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: ligera irritación)
Efecto irritante para los ojos	OECD 405	(conejo: irritación)

- **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

#### · Información sobre los componentes:

#### CAS: 65208-41-5 sulfidoacetato de calcio trihydrato

Sensibilización	OECD 429	positiv (ratón)
-----------------	----------	-----------------

- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):**  
Los datos siguientes se refieren a la mezcla:

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 7

Revisión: 09.07.2018

**Nombre comercial: Molybdate No.2 HR**

( se continua en página 5 )

- **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Instrucciones adicionales toxicológicas:** Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Tóxicidad de bacterias:** Sulfato tóxico > 2,5 g/l
- **Instrucciones adicionales:**  
Tóxico para peces:  
sulfato > 7g/l
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**  
La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).
- **12.6 Otros efectos adversos** Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.
- **Riesgo para las aguas:**  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.  
El vertido de grandes cantidades en la canalización o en las aguas puede causar un aumento del valor pH. Un valor de pH alto es nocivo para los organismos acuáticos.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.  
Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas.

#### · Catálogo europeo de residuos

16 05 06*	Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o las contienen
-----------	---

- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- |  |               |
|--|---------------|
| · <b>14.1 Número ONU</b>   |               |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | suprimido     |
| · <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> |               |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | suprimido     |
| · <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   |               |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   |               |
| · <b>Clase</b>   | suprimido     |
| · <b>14.4 Grupo de embalaje</b>  |               |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | suprimido     |
| · <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>                         | No aplicable. |

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 7

Revisión: 09.07.2018

**Nombre comercial: Molybdate No.2 HR**

( se continua en página 6 )

· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	No aplicable.
· <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b>	No aplicable.
· <b>Transporte/datos adicionales:</b>	No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

- **Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**  
Tener en cuenta las limitaciones de empleo para las mujeres embarazadas o en período de lactancia.  
Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### \* SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Frases relevantes**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

- **Indicaciones sobre la formación** Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

- **Abreviaturas y acrónimos:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
STOT: specific target organ toxicity  
SE: single exposure  
RE: repeated exposure  
EC50: half maximal effective concentration  
IC50: half maximal inhibitory concentration  
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Met. Corr.1: Corrosivos para los metales – Categoría 1  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4  
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2  
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1  
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3

- **Fuentes** La información basan de fichas de datos de seguridad que la proveedor, obras de referencia y la literatura.