

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

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 1

Revisión: 13.08.2020

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Vario Molybdenum HR 1 F10 ml
- **Número del artículo:** 251407
- **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:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
D 82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Área de información:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### 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**



GHS05 corrosión

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

- **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**



GHS05

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
ácido succínico
- **Indicaciones de peligro**  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.
- **Consejos de prudencia**  
P280 Llevar guantes de protección / gafas de protección.  
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
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.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 1

Revisión: 13.08.2020

**Nombre comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml**

P310 Llamar inmediatamente a un médico.

( se continua en página 1 )

- **2.3 Otros peligros** No existen más datos relevantes disponibles.
- **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 orgánicos.

- **Componentes peligrosos:**

CAS: 110-15-6 EINECS: 203-740-4 Reg.nr.: 01-2119896114-34-XXXX	ácido succínico ☠ Eye Dam. 1, H318	50–60%
CAS: 36679-96-6 Número CE: 682-316-4	Glycine, N,N'-1,2-cyclohexanediylibis(N-(carboxymethyl))-, trisodium salt ☠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	10–20%

- **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 enseguida con agua.  
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.  
Avisar inmediatamente al médico
- **En caso de ingestión:**  
Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).  
Consultar el médico en caso de achaques persistentes.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**  
Irritación y corrosión  
Tras aspiración:  
irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria  
Tras ingestión:  
Irritación de las mucosas  
Náuseas  
Vómito  
Descomposición
- **Riesgos** Riesgo de lesiones oculares graves.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:** Agua, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Espuma, Polvo de extinción
- **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:**  
No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Preparación con componentes combustibles.  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)  
Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- **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

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 1

Revisión: 13.08.2020

**Nombre comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml**

( se continua en página 2 )

### · 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 item 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:** Evitar la formación de polvo.
- **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.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
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.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada** 20°C +/- 5°C (aprox. 68°F)
- **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)

### CAS: 110-15-6 ácido succínico

Oral	DNEL	67 mg/kg (Consumidor/agudo/efecto sistémico) 43 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Dermal	DNEL	67 mg/kg (Trabajador/prolongado/efecto sistémico) 67 mg/kg (Consumidor/agudo/efecto sistémico) 43 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Inhalatorio	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup> (Trabajador/agudo/efectos locales) 10 mg/m <sup>3</sup> (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 1

Revisión: 13.08.2020

**Nombre comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml**

( se continua en página 3 )

	10 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/agudo/efecto locales)
	10 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/agudo/efecto sistémico)
	10 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/prolongado/efecto locales)
	10 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

**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)

**CAS: 110-15-6 ácido succínico**

PNEC	3 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales)
	0,01 mg/l (Água do mar)
	1 mg/l (Liberación periódica al agua)
	0,1 mg/l (Agua dulce)
PNEC	0,0177 mg/kg (Suelo)
	0,0079 mg/kg (Sedimento marinho)
	0,079 mg/kg (Sedimento de agua dulce)

· **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**

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.

· **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 herméticas

· **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:**

Polvo

**Color:**

Blanco

· **Olor:**

Agrio

· **Umbral olfativo:**

No determinado.

· **valor pH (11,6 g/l) a 20°C:**

4,4

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

Indeterminado

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** Indeterminado

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 1

Revisión: 13.08.2020

Nombre comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

( se continua en página 4 )

· <b>Punto de inflamación:</b>	206°C (CAS: 110-15-6 ácido succínico)
· <b>Inflamabilidad ( sólido, gaseiforme ):</b>	No aplicable.
· <b>Temperatura de descomposición:</b>	235°C (CAS 110-15-6)
· <b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	El producto no es autoinflamable.
· <b>Propiedades explosivas:</b>	El enriquecimiento de polvo fino puede en presencia del aire llevar a peligro de explosión de polvo.
· <b>Límites de inflamabilidad o de explosividad:</b>	
Inferior:	200 g/m <sup>3</sup> (CAS: 110-15-6 ácido succínico)
Superior:	1000 g/m <sup>3</sup> (CAS: 110-15-6 ácido succínico)
· <b>Propiedades comburentes:</b>	Ningún
· <b>Presión de vapor:</b>	No aplicable.
· <b>Densidad:</b>	No determinado
· <b>Densidad relativa:</b>	No determinado.
· <b>Densidad de vapor:</b>	No aplicable.
· <b>Tasa de evaporación:</b>	No aplicable.
· <b>Solubilidad(es):</b>	
Agua:	Soluble
· <b>Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No aplicable.
· <b>Viscosidad:</b>	No aplicable.
· <b>Concentración del medio de solución:</b>	
Concentración del cuerpo sólido:	100,0 %
· <b>9.2 Otros datos</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** La combinación de el aire, el polvo puede formar una mezcla explosiva.
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** Reacciones con ácidos, alcalís y medios de oxidación
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calentamiento fuerte (descomposición)
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** véase 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:**

**CAS: 110-15-6 ácido succínico**

Oral	LD50	2260 mg/kg (rata) (RTECS)
------	------	------------------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:**  
Provoca irritación cutánea.
- **En el ojo:**  
Provoca lesiones oculares graves.  
Riesgo de turbidez en la córnea.

· **Información sobre los componentes:**

**CAS: 110-15-6 ácido succínico**

Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: ninguna irritación) (Registrant, ECHA)
Efecto irritante para los ojos	OECD 405	(conejo: fuerte irritación) (Registrant, ECHA)

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 1

Revisión: 13.08.2020

**Nombre comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml**

( se continua en página 5 )

- **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Información sobre los componentes:**
**CAS: 110-15-6 ácido succínico**

Sensibilización	OECD 406	(cobaya: negativo) (Registrant, ECHA)
	OECD 429	(negativo) (LLNA-Test) (Registrant, ECHA)

**Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):**

Los datos siguientes se refieren a la mezcla:

- **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.

**Información sobre los componentes:**

OECD 414: Prueba de teratogenicidad

OECD 473: Prueba de mutagenicidad

OECD 471, 474, 476, 487: Prueba de mutagenicidad en células germinales

**CAS: 110-15-6 ácido succínico**

OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Registrant, ECHA, Salmonella typhimurium)
----------	--

## SECCIÓN 12: Información ecológica

**12.1 Toxicidad**
**Toxicidad acuática**
**CAS: 110-15-6 ácido succínico**

EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (Registrant, ECHA)
EC50	>100 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) (Registrant, ECHA)
LC50	>100 mg/l/96h (Danio rerio) (OECD 203)

**Toxicidad de bacterias:**
**CAS: 110-15-6 ácido succínico**

EC50	>300 mg/l /3h (lodo activado) (OECD 209) (Registrant, ECHA)
------	--

**12.2 Persistencia y degradabilidad**
**CAS: 110-15-6 ácido succínico**

OECD 301 C	78 % / 14 d (fácilmente biodegradable) (Modified MITI Test)
OECD 301 E	96,55 % / 28 d, aerob (fácilmente biodegradable) (Modified OECD Screening Test)

**12.3 Potencial de bioacumulación**

BCF = Factor de bioconcentración

Pow = coeficiente de reparto octano/agua

log Pow &lt; 1 = No se acumula en organismos.

**CAS: 110-15-6 ácido succínico**

log Pow	-0,59 (.) (experimental) (Merck)
BCF	3 (.)

- **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**

Efecto perjudicial por desviación del pH.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 1

Revisión: 13.08.2020

**Nombre comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml**

( se continua en página 6 )

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, ni siquiera en pequeñas cantidades. Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

### 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 08*	Productos químicos orgánicos desechados que consisten en sustancias peligrosas 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

**· 14.1 Número ONU**
**· ADR, IMDG, IATA** suprimido

**· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
**· ADR, IMDG, IATA** suprimido

**· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
**· ADR, IMDG, IATA**
**· Clase** suprimido

**· 14.4 Grupo de embalaje**
**· ADR, IMDG, IATA** suprimido

**· 14.5 Peligros para el medio ambiente:** No aplicable.

**· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.

**· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC** No aplicable.

**· Transporte/datos adicionales:** 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

**· REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**· Reglamento (UE) No 649/2012**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**· Reglamento nacional:**
**· Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** No necesario

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 1

Revisión: 13.08.2020

**Nombre comercial: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml**

( se continua en página 7 )

- **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**

H315 Provoca irritación cutánea.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H319 Provoca irritación ocular grave.

- **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

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

- **Fuentes**

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

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

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

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 12

Revisión: 18.08.2020

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml
- **Número del artículo:** 251407
- **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:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
D 82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Área de información:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### 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

Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.  
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.  
Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
STOT SE 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

- **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

- **Palabra de advertencia** Atención
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
sulfidoacetato de calcio trihidrato
- **Indicaciones de peligro**  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- **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.  
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.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 12

Revisión: 18.08.2020

**Nombre comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml**

P308+P311

EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

( se continua en página 1 )

- **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.

#### Componentes peligrosos:

CAS: 65208-41-5	sulfidoacetato de calcio trihidrato	20-30%
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 enseguida con agua.  
Visitar al médico si existe escozor continuado de piel.
- **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).  
Mandar al médico
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**  
Irritaciones  
Apariciones alérgicas  
Tras aspiración:  
irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria  
Tras ingestión:  
Náuseas  
Vómito  
Molestias de estómago y de intestinos  
Espasmos
- **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.

### 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:  
Cloruro de hidrógeno (HCl)  
Óxidos de azufre (SOx)  
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.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 12

Revisión: 18.08.2020

**Nombre comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml**

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

( se continua en página 2 )

### 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.  
Evitar el contacto con la sustancia.  
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:** Evitar la formación de polvo.
- **Medidas de higiene:**  
No respirar el polvo /humo /neblina.  
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.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con metales.
- **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  
Proteger de la humedad y del agua.  
El producto es higroscópico.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada** 20°C +/- 5°C (aprox. 68°F)
- **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:**

**CAS: 57-50-1 sacarosa, puro**

LEP (ES) | Valor de larga duración: 10 mg/m<sup>3</sup>

- **Información reglamentaria** LEP (ES): Límites de exposición profesional para agentes químicos
- **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.
- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 12

Revisión: 18.08.2020

**Nombre comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml**

( se continua en página 3 )

### · 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

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.

· **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:	Polvo
Color:	Blanco

· Olor:	Putrefacto
· Umbral olfativo:	No determinado.

· valor pH (8 g/l) a 20°C:	10,8
----------------------------	------

· 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.
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.
---------------	---------------

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 12

Revisión: 18.08.2020

Nombre comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

( se continua en página 4 )

· <b>Concentración del medio de solución:</b> <b>Concentración del cuerpo sólido:</b>	100,0 %
· <b>9.2 Otros datos</b>	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**  
Solución acuosa reacciona alcalino.  
Solución acuosa reacciona con los metales.  
Reacciones con ácidos, alcalís y medios de oxidación  
--> Producción de calor
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calentamiento fuerte (descomposición)
- **10.5 Materiales incompatibles:** metales
- **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**  
Clasificación según proceso de cálculo:  
Nocivo en caso de ingestión.

· <b>Estimación de la toxicidad aguda (ATE<sub>(MX)</sub>) - Método de cálculo:</b>		
Oral	CLP ATE <sub>(MX)</sub>	1564 mg/kg (.)

· <b>Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:</b>		
<b>CAS: 65208-41-5 sulfidoacetato de calcio trihidrato</b>		
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.

· <b>Información sobre los componentes:</b>		
<b>CAS: 65208-41-5 sulfidoacetato de calcio trihidrato</b>		
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.

· <b>Información sobre los componentes:</b>		
<b>CAS: 65208-41-5 sulfidoacetato de calcio trihidrato</b>		
Sensibilización	OECD 429	(positiva) (mouse)

- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):**  
Los datos siguientes se refieren a la mezcla:
- **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**  
Puede irritar las vías respiratorias.
- **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.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 12

Revisión: 18.08.2020

**Nombre comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml**

( se continua en página 5 )

· **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.

· **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:**

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

### 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

· **14.1 Número ONU**

· **ADR, IMDG, IATA** suprimido

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· **ADR, IMDG, IATA** suprimido

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR, IMDG, IATA**

· **Clase** suprimido

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA** suprimido

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:** No aplicable.

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.

· **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:**

No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.

— ES —

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.08.2020

Número de versión 12

Revisión: 18.08.2020

Nombre comercial: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

( se continua en página 6 )

### 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

- **REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Reglamento (UE) No 649/2012**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Reglamento nacional:**

- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para las mujeres embarazadas o en período de lactancia (92/85/CEE).

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes (94/33/EG).

- **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)

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 - oral – 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.

- **\* Datos modificados en relación a la versión anterior**