

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

fecha de impresión 12.01.2022

Número de versión 14 (sustituye la versión 13)

Revisión: 12.01.2022

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

- **1.1 Identificador de producto**
- **Nombre comercial: Vario Molybdenum HR3 F10 / F25**
- **Número del artículo:** 00530779, 00530809, 530770, 530800, 530772, 4530770, 4530800
- **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

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

- **Área de información:**

e-mail: sds@lovibond.com
Departamento de seguridad del producto

- **1.4 Teléfono de emergencia:**

+34 91 114 2520
Idioma: inglés y español

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

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 12.01.2022

Número de versión 14 (sustituye la versión 13)

Revisión: 12.01.2022

Nombre comercial: Vario Molybdenum HR3 F10 / F25

(se continua en página 1)

· 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.
- 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.
- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
- P308+P311 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/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).

· Determinación de las propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

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 trihydrato	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.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 12.01.2022

Número de versión 14 (sustituye la versión 13)

Revisión: 12.01.2022

Nombre comercial: Vario Molybdenum HR3 F10 / F25

(se continua en página 2)

· 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.
- 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.
- 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

· 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:

- Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
- Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- 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.

— ES —
(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 12.01.2022

Número de versión 14 (sustituye la versión 13)

Revisión: 12.01.2022

Nombre comercial: Vario Molybdenum HR3 F10 / F25

(se continua en página 3)

* 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.
- **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.
- **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.
- **Medidas de protección individual, tales como equipos 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 los ojos/la cara** Gafas de protección.
- **Protección de las 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.
- **Otras medidas de protección (protección del cuerpo):** Ropa de trabajo protectora
- **Protección de respiración:** Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.
- **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro P2
- **Controles de exposición medioambiental** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Estado físico** Sólido
- **Forma:** Polvo
- **Color:** Blanco
- **Olor:** Putrefacto
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **Punto de fusión / punto de congelación** No determinado.
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** No determinado.
- **Inflamabilidad** El producto no es combustible.
- **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.
- **Límite superior e inferior de explosividad**
- **Inferior:** No aplicable.
- **Superior:** No aplicable.
- **Punto de inflamación:** No aplicable.
- **Temperatura fulminante:** No aplica (sólido).
- **Temperatura de descomposición:** No determinado.
- **pH (8 g/l) a 20°C** 10,8
- **Viscosidad cinemática** No aplica (sólido).
- **Solubilidad**
- **Agua:** Soluble
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)** No aplica (mezcla).
- **Presión de vapor:** No aplicable.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 12.01.2022

Número de versión 14 (sustituye la versión 13)

Revisión: 12.01.2022

Nombre comercial: Vario Molybdenum HR3 F10 / F25

(se continua en página 4)

· Densidad y/o densidad relativa	
· Densidad:	No determinado.
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor relativa	No aplica (sólido).
· Características de las partículas	No determinado.
· 9.2 Otros datos	
· Información relativa a las clases de peligro físico	
· Corrosivos para los metales	suprimido
· Otras características de seguridad	
· Propiedades combustibles:	Ningún
· Otras indicaciones	
· Concentración del cuerpo sólido:	100,0 %

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, alcalis 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 las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

· Toxicidad aguda

Clasificación según proceso de cálculo:
Nocivo en caso de ingestión.

· Estimación de la toxicidad aguda (ATE_(MX)) - Método de cálculo:

Oral	CLP ATE _(MX)	1622 mg/kg (.)
------	-------------------------	----------------

· Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:

CAS: 65208-41-5 sulfidoacetato de calcio trihidrato

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

- **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 trihidrato

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 trihidrato

Sensibilización	OECD 429	(positiva)
		(mouse)

- **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.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 12.01.2022

Número de versión 14 (sustituye la versión 13)

Revisión: 12.01.2022

Nombre comercial: Vario Molybdenum HR3 F10 / F25

(se continua en página 5)

- **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 por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· 11.2 Información relativa a otros peligros

· **Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Otros datos** 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 Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
- **12.7 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 o número ID | |
| · 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. |

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 12.01.2022

Número de versión 14 (sustituye la versión 13)

Revisión: 12.01.2022

Nombre comercial: Vario Molybdenum HR3 F10 / F25

(se continua en página 6)

· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	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 (UE) No 649/2012	ninguno de los componentes está incluido en una lista
· Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas	ninguno de los componentes está incluido en una lista
· Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países	ninguno de los componentes está incluido en una lista
· Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:	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
· LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)	ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**
Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ($\geq 0,1$ % w/w).
- **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 (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.

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

· **Frasas 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.

· **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 relatif au transport international 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

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 12.01.2022

Número de versión 14 (sustituye la versión 13)

Revisión: 12.01.2022

Nombre comercial: Vario Molybdenum HR3 F10 / F25

(se continua en página 7)

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

SVHC: Substances of Very High Concern

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