

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

fecha de impresión 25.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 25.10.2022

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

- **1.1 Identificador de producto**
- **Nombre comercial: Vario FE in MO RGT 1**
- **Número del artículo:** 00530319, 530310, 4530310, 00530311, 530312, 00530339
- **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**



GHS05 corrosión

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

- **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:**  
disulfito de disodio
- **Indicaciones de peligro**  
H318 Provoca lesiones oculares graves.
- **Consejos de prudencia**  
P280 Llevar guantes/prendas/gafas de protección.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 25.10.2022

Nombre comercial: Vario FE in MO RGT 1

( se continua en página 1 )

- 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.
- P310 Llamar inmediatamente a un médico.
- P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

#### Datos adicionales:

- EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
- EUH208 Contiene metenamina. Puede provocar una reacción alérgica.

· **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).

#### 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: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Número de clasificación: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	disulfito de sodio ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302, EUH031	10–20%
CAS: 7775-14-6 EINECS: 231-890-0 Número de clasificación: 016-028-00-1	ditionito de sodio ⚠ Self-heat. 1, H251; ⚠ Acute Tox. 4, H302, EUH031	10–20%
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Número de clasificación: 011-005-00-2 Reg.nr.: 01-2119485498-19-XXXX	carbonato de sodio ⚠ Eye Irrit. 2, H319	≤2,5%
CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Número de clasificación: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	metenamina ⚠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317	0,1–<1%

· **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.

· **Avisos para el médico:** sulfites son sensibilizantes fuertes

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

- Irritación y corrosión
- Apariciones alérgicas
- Absorción
- Tras aspiración:  
irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria
- Tras ingestión:  
Molestias de estómago y de intestinos
- Náuseas
- Vómito

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 25.10.2022

**Nombre comercial: Vario FE in MO RGT 1**

( se continua en página 2 )

Descomposición

Dolores

- **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:** CO<sub>2</sub>, arena, polvo extintor.
- **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:**  
Agua.  
Espuma  
Si es posible utilizar sustancias extintoras seco.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
El producto no es combustible.  
Preparación con componentes combustibles.  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Óxidos de azufre (SO<sub>x</sub>)  
Óxido sódico  
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
- **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.  
Evitar la formación de polvo
- **Consejos para el personal de emergencia:**  
Colocarse el aparato de protección respiratoria.  
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.  
Desempolvar cuidadosamente.
- **Medidas de higiene:**  
Evitar el contacto con los ojos.  
Evitar el contacto con la piel.  
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.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 25.10.2022

Nombre comercial: Vario FE in MO RGT 1

( se continua en página 3 )

- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**  
No almacenar junto con agentes oxidantes.  
No depositar junto con ácidos.
- **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.
- **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: 7681-57-4 disulfito de sodio

LEP (ES)	Valor de larga duración: 5 mg/m <sup>3</sup> s
----------	---

· **Información reglamentaria** LEP (ES): Límites de exposición profesional para agentes químicos

##### · DNEL

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

###### CAS: 7681-57-4 disulfito de sodio

Inhalatorio	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup> (Trabajador/prolongado/efecto sistémico) (MERCK)
-------------	------	--

###### CAS: 7775-14-6 ditionito de sodio

Dermal	DNEL	8,8 mg/kg (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
Inhalatorio	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup> (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)

###### CAS: 497-19-8 carbonato de sodio

Inhalatorio	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup> (Trabajador/prolongado/efectos locales)
-------------	------	--

###### CAS: 100-97-0 metenamina

Dermal	DNEL	8,8 mg/kg (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
Inhalatorio	DNEL	31 mg/m <sup>3</sup> (Trabajador/prolongado/efecto 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: 7681-57-4 disulfito de sodio

PNEC	75,4 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales)
	0,1 mg/l (Água do mar)
	1 mg/l (Agua dulce)

###### CAS: 7775-14-6 ditionito de sodio

PNEC	45,3 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales)
	0,1 mg/l (Água do mar)
	1 mg/l (Agua dulce)

###### CAS: 100-97-0 metenamina

PNEC	100 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales)
	0,5 mg/l (Água do mar)
	2,4 mg/l (Sedimento de agua dulce)
	3 mg/l (Agua dulce)

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

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 25.10.2022

**Nombre comercial: Vario FE in MO RGT 1**

( se continua en página 4 )

- **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 herméticas  
Utilice anteojos de seguridad que hayan sido probados y aprobados de acuerdo con las normas gubernamentales como EN 166 (o NIOSH de EE. UU.).
- **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 de combinación ABEK-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:** Penetrante
- **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** Preparación con componentes combustibles.
- **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:**  $> 80^{\circ}\text{C}$  (CAS 7775-14-6)
- **pH (33 g/l) a 20°C** 5,8
- **Viscosidad cinemática** No aplica (sólido).
- **Solubilidad**
- **Agua:** Soluble
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)** No aplica (mezcla).
- **Presión de vapor:** No aplicable.
- **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.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 25.10.2022

Nombre comercial: Vario FE in MO RGT 1

( se continua en página 5 )

### · 9.2 Otros datos

· Información relativa a las clases de peligro físico	
· Corrosivos para los metales	suprimido
· Otras características de seguridad	
· Propiedades comburentes:	Ningún
· Otras indicaciones	
· Concentración del cuerpo sólido:	100 %

## 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**  
Con efecto de ácidos se forma dióxido de azufre  
Reacciones con ácidos y medios de oxidación.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse**  
calentamiento fuerte  
Exposición a la humedad.
- **10.5 Materiales incompatibles:** clorito de sodio
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
Dióxido sulfuroso  
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** 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: 7681-57-4 disulfito de sodio

Oral	LD50	1540 mg/kg (rata) (OECD 401) (MERCK)
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg (rata) (RTECS)
Inhalatorio	LC50	>5,5 mg/l /4h (rata) (OECD 403) Registrant, ECHA: the value is given in analogy to sodium sulphite

### CAS: 7775-14-6 ditionito de sodio

Oral	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LD50.	2500 mg/kg (rata) (IUCLID)

### CAS: 497-19-8 carbonato de sodio

Oral	LD50	2800 mg/kg (rata) (Registrant, ECHA)
	LDLo	714 mg/kg (humano) (RTECS)
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg (Conejo) (US-EPA) (Registrant, ECHA: No deaths occurred at this concentration)
Inhalatorio	LC50	5750 mg/l/2h (rata) (OECD 403)

### CAS: 100-97-0 metenamina

Oral	LD50	9200 mg/kg (rata) (IUCLID)
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg (rata) (OECD 402)

- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **En el ojo:**  
Provoca lesiones oculares graves.  
Riesgo de turbidez en la córnea.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 25.10.2022

Nombre comercial: Vario FE in MO RGT 1

( se continua en página 6 )

<b>· Información sobre los componentes:</b>		
<b>CAS: 7681-57-4 disulfito de sodio</b>		
Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: ninguna irritación)
Efecto irritante para los ojos	OECD 405	(conejo: fuerte irritación)
<b>CAS: 7775-14-6 ditionito de sodio</b>		
Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: ninguna irritación)
<b>CAS: 497-19-8 carbonato de sodio</b>		
Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: ligera irritación)
Efecto irritante para los ojos	OECD 405	(conejo: irritación) (US-EPA) (IUCLID)
<b>CAS: 100-97-0 metenamina</b>		
Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: ninguna irritación)
Efecto irritante para los ojos	OECD 405	(conejo: ninguna irritación)

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

· **Información sobre los componentes:**

Contiene metenamina. Puede provocar una reacción alérgica.

<b>CAS: 7681-57-4 disulfito de sodio</b>		
Sensibilización	OECD 406 OECD 429	(cobaya: negativo) (negativo) Ensayo de ganglio linfático local (LLNA) - Ratón La exposición prolongada o repetida puede provocar reacciones alérgicas en algunos sujetos sensibles.
<b>CAS: 100-97-0 metenamina</b>		
Sensibilización	OECD 406 Patch test (human)	(guinea pig: positive) (positiva) (IUCLID)

· **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.

· **Información sobre los componentes:**

CAS 7681-57-4: No mostró efectos teratogénicos en experimentos con animales.

CAS 7757-83-7: No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales (IUCLID).

CAS 7681-57-4: No hay reducción de la capacidad reproductora en experimentos con animales (IUCLID).

OECD 414: Prueba de teratogenicidad

OECD 473: Prueba de mutagenicidad

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

<b>CAS: 7681-57-4 disulfito de sodio</b>		
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	
<b>CAS: 497-19-8 carbonato de sodio</b>		
OECD 471	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) negative / Escherichia coli	
<b>CAS: 100-97-0 metenamina</b>		
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	
OECD 474	(negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)	

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

· **Información sobre posibles vías de exposición**

Cuando se trabaja con metabisulfito de sodio, se esperan exposiciones por inhalación y dérmicas. [GESTIS]

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 25.10.2022

Nombre comercial: Vario FE in MO RGT 1

( se continua en página 7 )

<b>Instrucciones adicionales toxicológicas:</b>	
<b>CAS: 7681-57-4 disulfito de sodio</b>	
<p>(fuente: GESTIS)</p> <p>Principales efectos tóxicos:          Agudo: efecto irritante en los ojos y las vías respiratorias, reacciones agudas de intolerancia (en caso de disposición)          crónico: enfermedades alérgicas de la piel (raro)</p> <p>Más información (Merck):          Los síntomas de exposición pueden incluir sensación de ardor, tos, sibilancias, laringitis, dificultad para respirar, dolor de cabeza, náuseas y vómitos.          Las personas con alergias y/o asma pueden presentar hipersensibilidad a los sulfitos.</p>	
<b>CAS: 7775-14-6 ditionito de sodio</b>	
<p>(fuente: GESTIS)</p> <p>Por experiencia profesional general, se señala un efecto irritante sobre las mucosas.          Se demostró un efecto irritante en los ojos en varias pruebas en el ojo de conejo.          Sin embargo, independientemente de la baja toxicidad general, debe tenerse en cuenta que el bisulfito/sulfito liberado puede desencadenar reacciones de hipersensibilidad aguda en personas sensibles al sulfito (a menudo asmáticos) (generalmente después de la ingesta oral o por inhalación de pequeñas dosis).</p>	

### 11.2 Información relativa a otros peligros

**Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

### Otros datos

Según la información de que disponemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas de las sustancias mencionadas en el Capítulo 3 no han sido investigadas a fondo.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

<b>Toxicidad acuática</b>	
<b>CAS: 7681-57-4 disulfito de sodio</b>	
EC50	89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK)
IC50	48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)
LC50	150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck)
<b>CAS: 7775-14-6 ditionito de sodio</b>	
EC50	98 mg/l/48h (Daphnia magna) MERCK
IC50	206 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) MERCK
LC50	46–68 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412) (Merck)
<b>CAS: 497-19-8 carbonato de sodio</b>	
EC50	220–227 mg/l/48h (Daphnia magna) (US-EPA) (Merck)
LC50	300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (IUCLID) (Registrant, ECHA)
<b>CAS: 100-97-0 metenamina</b>	
EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (pescado)
LC50 (estático)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (US-EPA)
<b>Toxicidad de bacterias:</b>	
<b>CAS: 7681-57-4 disulfito de sodio</b>	
EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)

( se continua en página 9 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 25.10.2022

Nombre comercial: Vario FE in MO RGT 1

( se continua en página 8 )

<b>CAS: 7775-14-6 ditionito de sodio</b>	
EC50	107 mg/l (Pseudomonas putida) IUCLID
<b>CAS: 100-97-0 metenamina</b>	
EC50 (estático)	>5000 mg/l (Toxicidad de bacterias) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
<b>12.2 Persistencia y degradabilidad</b>	
<b>CAS: 100-97-0 metenamina</b>	
OECD 302 C	39–47 % / 28 d (fácilmente biodegradable) (Modified MITI Test (II))
<b>12.3 Potencial de bioacumulación</b>	
Pow = coeficiente de reparto octano/agua log Pow < 1 = No se acumula en organismos.	
<b>CAS: 7775-14-6 ditionito de sodio</b>	
log Pow	<-4,7 (.) (calculated)
<b>CAS: 100-97-0 metenamina</b>	
log Pow	-2,84 (.) (experimental) (IUCLID)
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>12.4 Movilidad en el suelo</b> No existen más datos relevantes disponibles.</li> <li><b>12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB</b> La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).</li> <li><b>12.6 Propiedades de alteración endocrina</b> El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.</li> <li><b>12.7 Otros efectos adversos</b> Forma derivados tóxicos con el agua. Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.</li> <li><b>Riesgo para las aguas:</b> 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.</li> </ul>	

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

<b>13.1 Métodos para el tratamiento de residuos</b>	
<b>Recomendación:</b> 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.	
<b>Catálogo europeo de residuos</b>	
16 05 06*	Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o las contienen
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Embalajes no purificados:</b></li> <li><b>Recomendación:</b> Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.</li> <li><b>Producto de limpieza recomendado:</b> Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.</li> </ul>	

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

( se continua en página 10 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 25.10.2022

Nombre comercial: Vario FE in MO RGT 1

( se continua en página 9 )

· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	No aplicable.
· <b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</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 (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos**  
no regulado: mezcla homogénea de más de cinco componentes con  $c < 1\%$  (w/w) de sustancia del anexo I o II

· **precursores de explosivos - ANEXO II**

CAS: 100-97-0 metenamina

· **Reglamento (UE) No 649/2012**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) N° 1334/2000 por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones de productos y tecnología de doble uso (Dual-use):**

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:** No necesario

· **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.

· **Frases relevantes**

H228 Sólido inflamable.  
H251 Se calienta espontáneamente; puede inflamarse.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

( se continua en página 11 )

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

fecha de impresión 25.10.2022

Número de versión 4 (sustituye la versión 3)

Revisión: 25.10.2022

**Nombre comercial: Vario FE in MO RGT 1**

( se continua en página 10 )

**· 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

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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 2: Sólidos inflamables – Categoría 2

Self-heat. 1: Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo – Categoría 1

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

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

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

Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1

**· 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>

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

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