Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2025 Número de versión 30 (sustituye la versión 29) Revisión: 28.05.2025

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial: VARIO Silica HR Acid Rgt Powder P. 10 ml**

· _FDS válida del lote: U03A

· **Número del artículo:** 251412, 251422

· **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
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **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

Skin Irrit. 2	H315 Provoca irritación cutánea.
Eye Irrit. 2	H319 Provoca irritación ocular grave.
Aquatic Chronic 3	H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **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
· **Indicaciónes de peligro**
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
· **Consejos de prudencia**

P280	Llevar guantes de protección/equipo de protección para los ojos.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
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.
P332+P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2025 Número de versión 30 (sustituye la versión 29) Revisión: 28.05.2025

Nombre comercial: VARIO Silica HR Acid Rgt Powder P. 10 ml

(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).
· **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.

· **Componentes peligrosos:**		
CAS: 5329-14-6 EINECS: 226-218-8 Número de clasificación: 016-026-00-0 Reg.nr.: 01-2119846728-XXXX	ácido sulfamídico Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	70–80%

· **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 inmediatamento 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).
No induzca el vómito.
Consultar el médico en caso de achaques persistentes.
· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**
Irritaciónes
Tras aspiración:
irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria
Tras ingestión:
Molestias de estómago y de intestinos
Náuseas
Vómito
Dolores
Espasmos
efectos sobre el sistema cardiovascular
· **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 formacíon de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
Durante un incendio pueden liberarse:
Gases nitrosos
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxidos de azufre (SOx)
Óxido sódico
· **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

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

(se continua en página 2)

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:** Equipo de protección: véase sección 8

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
· **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:**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
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**
· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con metales.
No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).
· **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.

*
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 substancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

· **DNEL**		
CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico		
Oral	DNEL	5 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

(se continua en página 3)

Dermal	DNEL	10 mg/kg (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
		5 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Inhalatorio	DNEL	70,5 mg/m³ (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
		17,4 mg/m³ (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**

CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico

PNEC	20 mg/l (sistema de depuracion de aguas residuale)
	0,84 mg/l /dw (Sedimento marinho)
	0,18 mg/l (Água do mar)
	0,48 mg/l (Liberacion periodica al agua)
	8,36 mg/l /dw (Sedimento de agua dulce)
	1,8 mg/l (Agua dulce)
PNEC	5 mg/kg /dw (Suelo)

· **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 méthodos adecuados de trabajo tienen pr ioridad 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.
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: ≥ 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 B-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:**	Inodoro
· **Umbral olfativo:**	No aplicable.
· **Punto de fusión / punto de congelación**	No determinado.
· **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**	No aplicable. Descomposición

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

Nombre comercial: VARIO Silica HR Acid Rgt Powder P. 10 ml

(se continua en página 4)

· **Inflamabilidad**	El producto no es combustible.
· **Propriedades 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:**	209°C (CAS 5329-14-6)
· **pH (20 g/l) a 20°C**	~1
· **Viscosidad cinemática**	No aplica (sólido).
· **Solubilidad**	
· **Agua:**	Soluble
· **Coeficiente 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.

· **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**
Reacciones con el agua.
Reacciones con el agua bajo el efecto del ácido.
Solución acuosa reacciona con los metales.
Reacciones con ácidos, alcalís y medios de oxidación
Reacciones con uniones halogenadas
El hidrógeno se forma en presencia de aluminio o zinc.
Posibles reacciones violentas con:
nitratos
cloro
· **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calentamiento fuerte (descomposición)
· **10.5 Materiales incompatibles:**
metales
aluminio
· **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** véase 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: 5329-14-6 ácido sulfamídico

Oral	LD50	2065 mg/kg (rata) (GESTIS)

· **En la piel:** Provoca irritación cutánea.
· **En el ojo:** Provoca irritación ocular grave.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

Nombre comercial: VARIO Silica HR Acid Rgt Powder P. 10 ml

(se continua en página 5)

· **Información sobre los componentes:**

CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico		
Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: irritacíon)
Efecto irritante para los ojos	OECD 492	(conejo: irritacíon)

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

· **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:**
OECD 414: Prueba de teratogenicidad
OECD 473: Prueba de mutagenicidad
OECD 471, 474, 476, 487: Prueba de mutagenicidad en células germinales

CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
OECD 476	(negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
OECD 474	(negativo) (mouse, oral)
OECD 487	(negativo) (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)

· **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.

· **Instrucciones adicionales toxicológicas:**

CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico
. (fuente: GESTIS) Principales efectos tóxicos Agudo: efectos irritantes hasta corrosivos para las membranas mucosas y la piel; información insuficiente disponible sobre los efectos sistémicos Crónica: No hay información disponible

· **11.2 Información relativa a otros peligros**
· **Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

· **Otros datos**
Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.
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**

· **Toxicidad acuática**

CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico	
EC50	71,6 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50	14,2 mg/l/96h (pescado) (GESTIS)
LC50	70,3 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203) (Merck)

· **Tóxicidad de bacterias:**
Sulfato tóxico > 2,5 g/l

CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico	
EC10	≥1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h) (IUCLID)

· **Instrucciones adicionales:**
Tóxico para peces:
Sulfatos > 7 g/l

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

(se continua en página 6)

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** .
· **Instrucciones adicionales:**
Preparación con componentes inorgánicos.
Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables para sustancias inorgánicas.
· **12.3 Potencial de bioacumulación**
Pow = coeficiente de reparto octano/agua
log Pow < 1 = No se acumula en organismos.

CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico	
log Pow	0,1 (.) (experimental) (Merck)

· **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**
Efecto perjudicial por desviación del pH.
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 07*	Productos químicos inorgánicos 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 o número ID**
· **ADR, IMDG, IATA** UN2967

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
· **ADR** 2967 ÁCIDO SULFÁMICO Mezcla
· **IMDG, IATA** SULPHAMIC ACID mixture

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

· **ADR**



· **Clase** 8 (C2) Materias corrosivas
· **Etiqueta** 8

· **IMDG, IATA**



· **Class** 8 Materias corrosivas
· **Label** 8

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

(se continua en página 7)

· **14.4 Grupo de embalaje**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**	No aplicable.
· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**	Atención: Materias corrosivas
· **Número de identificación de peligro (Número Kemler):**	80
· **Número EMS:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	(SGG1) Acids
· **Stowage Category**	A
· **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**	No aplicable.
· **Transporte/datos adicionales:**	
· **ADR**	
· **Cantidades limitadas (LQ)**	5 kg
· **Cantidades exceptuadas (EQ)**	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 g Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 g
· **Categoria de transporte**	3
· **Código de restricción del túnel**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

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

· **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 tecnologı´a 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 (UE) 2024/590 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 (≥ 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

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

(se continua en página 8)

· **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 contratual.
Esta ficha de datos de seguridad cumple el Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31, modificado por el Reglamento (UE) 2020/878.

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

· **Frases relevantes**
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **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
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2
Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3

· **Fuentes**
La información basan de fichas de datos de seguridad que la proveedor, obras de referencia y la literatura.
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

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

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2025 Número de versión 24 (sustituye la versión 23) Revisión: 28.05.2025

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial:** **VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml**

· **Número del artículo:** 251411, 251412, 251422

· **CAS N°**
77-92-9
· **Número de registro** 01-2119457026-42-XXXX

· **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
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **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

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.
STOT SE 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**
· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
La sustancia 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:**
ácido citrico
· **Indicaciónes de peligro**
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
· **Consejos de prudencia**

P261	Evitar respirar el polvo.
P280	Llevar equipo de protección para los ojos/ equipo de protección para la cara.
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.
P311	Llamar a un médico.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2025 Número de versión 24 (sustituye la versión 23) Revisión: 28.05.2025

Nombre comercial: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(se continua en página 1)

· **2.3 Otros peligros** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.
· **Determinación de las propiedades de alteración endocrina**
El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.1 Sustancias**
· **Denominación Nº CAS**
CAS: 77-92-9 ácido citrico
· **Número(s) de identificación**
· **Número CE:** 201-069-1
· **Número de clasificación:** 607-750-00-3

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
· **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamento toda prenda ensuciada con el producto.
· **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
· **En caso de contacto con la piel:** Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.
· **En caso de 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).
Consultar el médico en caso de achaques persistentes.
· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**
Irritaciónes
Tras aspiración:
irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria
Tras ingestión de grandes cantidades:
Vómito
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:** Agua, Dióxido de carbono (CO_2), 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**
combustible
Peligro de explosión de polvo
Posible formacíon de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
· **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.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2025 Número de versión 24 (sustituye la versión 23) Revisión: 28.05.2025

Nombre comercial: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(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.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Evitar respirar el polvo.
· **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.
En caso de formación de polvo, prever un sistema de aspiración.
Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.
· **Medidas de higiene:**
No respirar el polvo /humo /neblina.
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.
Material no adecuado de recipiente: metales, aleaciones metálicas
· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con metales.
No almacenar junto con agentes oxidantes.
· **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:** Nulo.
· **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 méthodos adecuados de trabajo tienen pr ioridad ante el uso de equipos de protección personal.
Ver punto 7.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

(se continua en página 3)

· **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.
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**
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: ≥ 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 P1

· **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:**	Inodoro
· **Umbral olfativo:**	No aplicable.
· **Punto de fusión / punto de congelación**	153°C (OECD 102) Descomposición
· **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**	No aplicable. Descomposición
· **Inflamabilidad**	combustible
· **Propiedades explosivas:**	Válido en general para sustancias y preparaciones orgánicas combustibles: en caso de división fina, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión.
· **Límite superior e inferior de explosividad**	
Inferior:	No determinado.
Superior:	No aplica (sólido).
· **Punto de inflamación:**	No aplica (sólido).
· **Temperatura fulminante:**	345°C
· **Temperatura de descomposición:**	175°C
· **pH (100 g/l) a 20°C**	1,7
· **Viscosidad cinemática**	No aplica (sólido).
· **Solubilidad**	
· **Agua a 20°C:**	1330 g/l Facilmente soluble
· **Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico) a 20°C**	-1,72 log POW (OECD 117)
· **Presión de vapor a 20°C:**	<0,1 hPa
· **Densidad y/o densidad relativa**	
· **Densidad a 20°C:**	1,66 g/cm³
· **Densidad relativa:**	No determinado.
· **Densidad de vapor relativa**	No aplica (sólido).
· **Características de las partículas**	No determinado.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

Nombre comercial: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(se continua en página 4)

· **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 %
· **Fórmula molecular**	$C_6H_8O_7$ (M=192 g/mol)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad** Peligro de explosión de polvo
· **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
· **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
Reacciones con el agua bajo el efecto del ácido.
Solución acuosa reacciona con los metales.
Ácido cítrico: Incompatible con bases, oxidantes fuertes, aminas. El contacto con nitratos metálicos provoca riesgo de explosión. Ataca el aluminio, el cobre, el cinc y sus aleaciones - en caso de humedad.
· **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calentamiento fuerte (descomposición)
· **10.5 Materiales incompatibles:**
metales
aluminio, cobre, cinc, iones metales
sustancias inflamables
· **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** véase 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: 77-92-9 ácido citrico		
Oral	LD50	3000 mg/kg (rata) (IUCLID)
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg (rata) (limit test: there were no deaths)

· **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:**
El ácido cítrico: Una sola gota de un 2% o 5% de solución en agua causa irritación poco o nada. Una solución de 0,5% se mantiene en contacto con el ojo causa daño irreversible a los tejidos de la córnea.
Ácido cítrico causó irritación leve cuando 500 mg fue probado en la piel del conejo en una prueba de 24-horas. (CHEMINFO, Centro Canadiense para la Seguridad y Salud Ocupacional)

CAS: 77-92-9 ácido citrico		
Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: ninguna irritacíon)
Efecto irritante para los ojos	OECD 492	(conejo: fuerte irritacíon)

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

· **Información sobre los componentes:**		
CAS: 77-92-9 ácido citrico		
Sensibilización	OECD 406	(cobaya: negativo) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)

· **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 Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

(se continua en página 5)

· **Información sobre los componentes:**
CAS 77-92-9: No hay reducción de la capacidad reproductora en experimentos con animales.
OECD 414: Prueba de teratogenicidad
OECD 473: Prueba de mutagenicidad
OECD 471, 474, 476, 487: Prueba de mutagenicidad en células germinales

CAS: 77-92-9 ácido citrico	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

· **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.

· **Información sobre posibles vías de exposición**
En las condiciones del lugar de trabajo, la exposición por inhalación es la principal vía de exposición. La exposición por inhalación es posible en forma de polvo o aerosoles de soluciones acuosas, aunque el efecto irritante de advertencia significa que la inhalación de concentraciones muy altas solo es de esperar accidentalmente.
Independientemente de esto, el ácido cítrico se ingiere principalmente por vía oral con los alimentos. [GESTIS]

· **Instrucciones adicionales toxicológicas:**	
CAS: 77-92-9 ácido citrico	
.	(fuente: GESTIS) Principales efectos tóxicos: Agudo: efecto irritante en los ojos y el tracto respiratorio superior; no hay evidencia de efectos tóxicos sistémicos bajo condiciones de exposición ocupacionalmente relevantes crónico: efectos irritativos en las membranas mucosas y la piel. Daños en el esmalte, dermatitis (Merck) Más información: Dependiendo del valor de pH, el polvo o las soluciones acuosas concentradas son altamente irritantes o corrosivos para los ojos.

· **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**

· **Toxicidad acuática**	
CAS: 77-92-9 ácido citrico	
EC50	~120 mg/l (Daphnia magna) (72 h) (IUCLID)
EC5	485 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h) (MERCK)
LC50	440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID)

· **Tóxicidad de bacterias:**	
CAS: 77-92-9 ácido citrico	
EC5	>10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.))

· **12.2 Persistencia y degradabilidad**	
CAS: 77-92-9 ácido citrico	
OECD 301 B	97 % / 28 d (fácilmente biodegradable) (CO2 Evolution Test)
OECD 302 B	98 % / 2 d (se elimina fácilmente del agua) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

· **Instrucciones adicionales:**
El producto es biodegradable.
puede eliminarse bien del agua
· **12.3 Potencial de bioacumulación**
Pow = coeficiente de reparto octano/agua

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2025 Número de versión 24 (sustituye la versión 23) Revisión: 28.05.2025

Nombre comercial: VARIO Silica Citric Acid PP 10 ml

(se continua en página 6)

log Pow < 1 = No se acumula en organismos.

CAS: 77-92-9 ácido citrico	
log Pow	-1,72 (.) (OECD 117, 20°C)

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.
· **12.6 Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
· **12.7 Otros efectos adversos**
Efecto perjudicial por desviación del pH.
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 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 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.
· **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) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos** no regulado

· **Reglamento (UE) No 649/2012**
No contiene la sustancia.

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

(se continua en página 7)

· **Reglamento (CE) N° 1334/2000 por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones de productos y tecnologı´a de doble uso (Dual-use):**
No contiene la sustancia.

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**
No contiene la sustancia.

· **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**
No contiene la sustancia.

· **REGLAMENTO (UE) 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono**
No contiene la sustancia.

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP)**
No contiene la sustancia.

· **LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)**
No contiene la sustancia.

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

· **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.

· **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 contratual.
Esta ficha de datos de seguridad cumple el Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31, modificado por el Reglamento (UE) 2020/878.

· **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 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
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
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2
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.
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu

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

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 07.06.2025 Número de versión 22 (sustituye la versión 21) Revisión: 28.05.2025

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial:** **VARIO Silica HR Molybdate PP 10 ml**

· **Número del artículo:** 251412, 251422

· **CAS N°**
10102-40-6

· **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
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **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**
La sustancia no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**
· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008** suprimido
· **Pictogramas de peligro** suprimido
· **Palabra de advertencia** suprimido
· **Indicaciónes de peligro** suprimido

· **2.3 Otros peligros** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.
· **Determinación de las propiedades de alteración endocrina**
Para las sustancias con propiedades de alteración endocrina, véase el capítulo 11.2

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.1 Sustancias**
· **Denominación Nº CAS**
CAS: 10102-40-6 Molibdato de disodio
· **Número(s) de identificación**
· **Número CE:** 231-551-7

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
· **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamento toda prenda ensuciada con el producto.
· **En caso de inhalación del producto:** Procurar que exista aire
· **En caso de contacto con la piel:** Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

Nombre comercial: VARIO Silica HR Molybdate PP 10 ml

(se continua en página 1)

· **En caso de con los ojos:**
Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un 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:**
Tras aspiración:
irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria
Tras ingestión:
Náuseas
Vómito
· **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 formacíon de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
· **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:** No requiere medidas especiales.
· **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:** En caso de formación de polvo, prever un sistema de aspiración.
· **Medidas de higiene:**
Son de respetar las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos.
No comer, beber ni fumar durante su utilización.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

· **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 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.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

(se continua en página 2)

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:** Nulo.

· **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 méthodos adecuados de trabajo tienen pr ioridad 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.
Ante la presencia de vapores /polvo
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**
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: ≥ 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 P1

· **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:**	Inodoro
· **Umbral olfativo:**	No aplicable.
· **Punto de fusión / punto de congelación**	687°C
· **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**	No aplicable.
· **Inflamabilidad**	El producto no es combustible.
· **Propriedades 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 aplicable.
· **Temperatura de descomposición:**	130°C
· **pH (10 g/l) a 20°C**	~ 7
· **Viscosidad cinemática**	No aplica (sólido).

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

Nombre comercial: VARIO Silica HR Molybdate PP 10 ml

(se continua en página 3)

· **Solubilidad**	
· **Agua a 20°C:**	840 g/l Facilmente soluble
· **Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**	No aplicable.
· **Presión de vapor:**	No aplica (sólido).
· **Densidad y/o densidad relativa**	
· **Densidad a 20°C:**	2,7 g/cm³
· **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 comburentes:**	Ningún
· **Otras indicaciones**	
· **Concentración del cuerpo sólido:**	100 %
· **Fórmula molecular**	$Na_2MoO_4 \times 2H_2O$ (M = 241.95 g/mol)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad** véase capítulo 10.3
· **10.2 Estabilidad química**
Estable a temperatura ambiente.
Pérdida de agua de cristal durante el calentamiento
· **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No existen más datos relevantes disponibles.
· **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:** No existen más datos relevantes disponibles.

*
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: 10102-40-6 Molibdato de disodio

Oral	LD50	4040 mg/kg (rata) (OECD 401) (ECHA; anhydrous substance)
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg (rata) (OECD 402) (Registrant, ECHA: dosis test anhydrous substance CAS 7631-95-0; no deaths at this concentration)
Inhalatorio	LC50.	>1,93 mg/l4h (rata) (OECD 403) (ECHA; anhydrous substance)

· **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **En el ojo:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Información sobre los componentes:**

CAS: 10102-40-6 Molibdato de disodio

Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: ninguna irritacíon)
Efecto irritante para los ojos	OECD 405	(conejo: ninguna irritacíon)
	OECD 492	(conejo: ligera irritacíon)

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

· **Información sobre los componentes:**

CAS: 10102-40-6 Molibdato de disodio

Sensibilización	OECD 406	(cobaya: negativo)

· **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

(se continua en página 4)

· **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:**
OECD 414: Prueba de teratogenicidad
OECD 473: Prueba de mutagenicidad
OECD 471, 474, 476, 487: Prueba de mutagenicidad en células germinales

CAS: 10102-40-6 Molibdato de disodio	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
OECD 476	(negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) (Mouse lymphoma test)
OECD 474	(negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (rat, erythrocytes)
OECD 487	(negativo) (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) (human lymphocytes)

· **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.

· **Instrucciones adicionales toxicológicas:**
En caso de una aguda molibdeno (VI), la intoxicación: diarrea, anemia, fatiga, pérdida de apetito. Efecto tóxico sobre el hígado y los riñones después de altas dosis

· **11.2 Información relativa a otros peligros**
· **Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

· **Otros datos**
Según nuestra experiencia y las informaciones que tenemos al respecto, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea con los fines especificados.

SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática**	
CAS: 10102-40-6 Molibdato de disodio	
EC50	130,9 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
IC50	>100 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	3200 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
NOEC	4,6 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	100 mg/l/48h (Daphnia magna)
NOEC	143,8 mg/l /32d (Pimephales promelas) (ECHA)
LC50	609,1 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203) (ECHA)

· **Tóxicidad de bacterias:**	
CAS: 10102-40-6 Molibdato de disodio	
EC10	50 mg/l (Pseudomonas putida) (18h)

· **Instrucciones adicionales:**
Tóxico para peces:
compuestos de molibdeno en general: > 25 mg/l
· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
· **Instrucciones adicionales:**
Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables para sustancias inorgánicas.
· **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 sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

(se continua en página 5)

· **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:**
Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Catálogo europeo de residuos**	
16 05 09	Productos químicos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 05 06, 16 05 07 o 16 05 08

· **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.
· **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) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos** no regulado

· **Reglamento (UE) No 649/2012**
No contiene la sustancia.

· **Reglamento (CE) N° 1334/2000 por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones de productos y tecnologı´a de doble uso (Dual-use):**
No contiene la sustancia.

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**
No contiene la sustancia.

· **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**
No contiene la sustancia.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

Nombre comercial: VARIO Silica HR Molybdate PP 10 ml

(se continua en página 6)

· **REGLAMENTO (UE) 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono**
No contiene la sustancia.

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP)**
No contiene la sustancia.

· **LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)**
No contiene la sustancia.

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

· **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.

· **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 contratual.
Esta ficha de datos de seguridad cumple el Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31, modificado por el Reglamento (UE) 2020/878.

· **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 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
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

· **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

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