

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

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 22

Revisión: 17.09.2018

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml
- **Número del artículo:** 251406
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración:** reactivo para análisis de agua
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Área de información:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

- **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
- **Indicaciones de peligro**
H319 Provoca irritación ocular grave.
- **Consejos de prudencia**
P280 Llevar guantes de protección / gafas de protección.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- **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).

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 22

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml

(se continua en página 1)

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

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

- **Componentes peligrosos:**

CAS: 77-92-9	ácido citrico	⚠ Eye Irrit. 2, H319	10-20%
EINECS: 201-069-1			

- **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**
- **En caso de inhalación del producto:** Procurar que exista aire
- **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. 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 ingestión de grandes cantidades:
Tos
Dolores
Irritación de las mucosas
Náuseas
Vómito
Fiebre
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
El producto no es combustible.
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
Durante un incendio pueden liberarse:
Óxidos de azufre (SO_x)
Óxido de fósforo
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
Llevar puesto traje de protección completa
- **Otras indicaciones**
El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
- **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **Consejos para el personal de emergencia:** Equipo de protección: véase sección 8
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 22

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml

(se continua en página 2)

· 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

- Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 7.
- 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.
- Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- No comer, beber ni fumar durante su utilización.

· 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

· Almacenaje

· Exigencias con respecto al almacén y los recipientes: Almacenar en un lugar fresco.

· Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No necesario

· Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

- Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
- Protegerlo del efecto de la luz
- Almacenar en seco.
- Proteger de la humedad y del agua.
- El producto es higroscópico.

· Temperatura de almacenamiento recomendada 20°C +/- 5°C (aprox. 68°F)

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

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· 8.1 Parámetros de control

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

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

· DNEL Nivel sin efecto derivado (DNEL)

· Procedimientos de control recomendados:

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

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

· 8.2 Controles de la exposición

· Disposiciones de ingeniería:

- Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.
- Ver punto 7.

· Equipo de protección personal

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

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

· Protección de manos:

- Guantes de protección.
- Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.
- Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.

· Material de los guantes

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

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 22

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml

(se continua en página 3)

· Tiempo de penetración del material de los guantes

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

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

· Protección de ojos:

Gafas de protección herméticas

Ante la presencia de vapores /polvo

· Protección de cuerpo: Ropa de trabajo protectora

· Limitación y control de la exposición ambiental: No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
· Aspecto:

Forma / Estado físico:

Polvo

Color:

Blanco

· Olor:

Inodoro

· Umbral olfativo:

No aplicable.

· valor pH (19 g/l) a 20°C:

6,3

· Punto de fusión /punto de congelación:

Indeterminado

· Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:

Indeterminado

· Punto de inflamación:

No aplicable.

· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):

El producto no es combustible.

· Temperatura fulminante:

No aplicable.

· Temperatura de descomposición:

No determinado.

· Temperatura de auto-inflamación:

El producto no es autoinflamable.

· Propiedades explosivas:

El producto no es explosivo.

· Límites de inflamabilidad o de explosividad:

Inferior:

No aplicable.

Superior:

No aplicable.

· Propiedades comburentes:

Ningún

· Presión de vapor:

No aplicable.

· Densidad a 20°C:
1,578 g/cm³
· Densidad relativa:

No determinado.

· Densidad de vapor:

No aplicable.

· Tasa de evaporación:

No aplicable.

· Solubilidad(es):

Agua:

Soluble

· Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:

No aplicable.

· Viscosidad:

No aplicable.

· Concentración del medio de solución:

Medios orgánicos de solución:

0,0 %

Concentración del cuerpo sólido:

100,0 %

· 9.2 Otros datos

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· 10.1 Reactividad véase capítulo 10.3

· 10.2 Estabilidad química Estable a temperatura ambiente.

· 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Solución acuosa reacciona con los metales.

Reacciones con determinados metales

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 22

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml

(se continua en página 4)

El ácido cítrico: Incompatible con bases, oxidantes fuertes, aminas. El contacto con nitratos metálicos pueden ser explosivos. Los ataques de aluminio, cobre, zinc und sus aleaciones, cuando está mojado.

· **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calentamiento fuerte (descomposición)

· **10.5 Materiales incompatibles:**

metales

aluminio, cobre, cinc, iones metales

aluminio

· **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

monóxido de sodio

véase capítulo 5

SECCIÓN 11: Información toxicológica

· **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

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

· **Efecto estimulante primario:**

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

· **En el ojo:** Provoca irritación ocular grave.

· **Información sobre los componentes:**

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)

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

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

Los datos siguientes se refieren a la mezcla:

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

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

· **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

· **Instrucciones adicionales toxicológicas:**

· **Experiencias en el hombre:** CAS 77-92-9: Perjudicial para: riñones

SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.

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

· **Instrucciones adicionales:**

Tóxico para peces:

sulfato > 7g/l

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

· **12.6 Otros efectos adversos**

Los compuesto de fósforo y/o de nitrógeno, en función de su concentración, pueden favorecer la eutrófia de acuíferos.

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.

— ES —

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 22

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml

(se continua en página 5)

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.

· Catálogo europeo de residuos

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

· Embalajes no purificados:

· **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número ONU

· **ADR, IMDG, IATA** suprimido

· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

· **ADR, IMDG, IATA** suprimido

· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

· **ADR, IMDG, IATA**

· **Clase** suprimido

· 14.4 Grupo de embalaje

· **ADR, IMDG, IATA** suprimido

· 14.5 Peligros para el medio ambiente:

· **Marine pollutant:** No

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

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

· **Transporte/datos adicionales:** No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Reglamento (UE) No 649/2012

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Reglamento nacional:

· **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

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

· Frases relevantes

H319 Provoca irritación ocular grave.

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

· Abreviaturas y acrónimos:

ICAO: International Civil Aviation Organisation

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 22

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Manganese Citrate (Buffer) F10 ml

(se continua en página 6)

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

Fuentes

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

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

International Chemical Safety Cards (ICSCs)

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

fecha de impresión 14.11.2018





Número de versión 39

Revisión: 17.09.2018

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Vario Sodium periodate F 10 ml
- **Número del artículo:** 251406
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración:** reactivo para análisis de agua
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Área de información:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
-  GHS03 llama sobre un círculo
Ox. Sol. 2 H272 Puede agravar un incendio; comburente.
-  GHS08 peligro para la salud
STOT RE 1 H372 Provoca daños en la glándula tiroides tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: tragado.
-  GHS05 corrosión
Skin Corr. 1C H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.
-  GHS09 medio ambiente
Aquatic Acute 1 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- **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.

(se continua en página 2)

ES

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

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 39

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Sodium periodate F 10 ml

(se continua en página 1)

· **Pictogramas de peligro**



- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

periodato de sodio

- **Indicaciones de peligro**

- H272 Puede agravar un incendio; comburente.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H372 Provoca daños en la glándula tiroides tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: tragado.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

- **Consejos de prudencia**

- P210 Mantener alejado de fuentes de calor. - No fumar.
- P221 Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas de protección.
- P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
- 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.
- P308+P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

- **2.3 Otros peligros** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

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

- **Componentes peligrosos:**

CAS: 7790-28-5	periodato de sodio	40-50%
EINECS: 232-197-6	☠ Ox. Sol. 1, H271; ☠ STOT RE 1, H372; ☠ Skin Corr. 1C, H314; ☠ Aquatic Acute 1, H400	

- **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:**
Procurar que exista aire
Avisar inmediatamente al médico
- **En caso de contacto con la piel:**
Lavar enseguida con agua.
Un tratamiento médico inmediato es imperativo, ya que las cauterizaciones no tratadas producen heridas de difícil curación.
- **En caso de con los ojos:**
Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente y consultar el médico.
Avisar inmediatamente al médico
- **En caso de ingestión:**
Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).
No provocar el vómito, pedir en seguida asistencia médica.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**
Quemaduras
Tras aspiración:
Tos
Disnea (asfixia)
Posible lesión de las mucosas afectadas
Tras ingestión:

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 39

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Sodium periodate F 10 ml

(se continua en página 2)

Fuerte efecto cáustico

Náuseas

Vómito

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:** Agua, Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Polvo de extinción

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

El producto no es combustible.

Favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno.

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

Durante un incendio pueden liberarse:

Monóxido de sodio

Óxidos de azufre (SO_x)

Enlaces de yodo

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

Llevar puesto traje de protección completa

· **Otras indicaciones**

El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

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

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

· **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Evitar el contacto con la sustancia.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

· **Consejos para el personal de emergencia:** Equipo de protección: véase sección 8

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Asegurar ventilación suficiente.

Recoger mecánicamente.

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

· **Consejos para una manipulación segura:**

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Evitar la formación de polvo.

Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.

· **Medidas de higiene:**

No respirar el polvo /humo /neblina.

Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

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 14.11.2018

Número de versión 39

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Sodium periodate F 10 ml

(se continua en página 3)

- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
 - No almacenar junto con agentes reductores, combinaciones de metales pesados, ácidos ni agentes alcalinos.
 - No almacenar junto con materiales inflamables.
 - No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
 - Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
 - Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
 - Protegerlo del efecto de la luz
 - Almacenar en seco.
 - Proteger de la humedad y del agua.
 - El producto es higroscópico.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada** 20°C +/- 5°C (aprox. 68°F)
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **8.1 Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**
 - El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.
- **Procedimientos de control recomendados:**
 - Los métodos para la medición de la atmósfera del puesto de trabajo deben cumplir con los requisitos de las normas DIN EN 482 y DIN EN 689.
- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Disposiciones de ingeniería:**
 - Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.
 - Ver punto 7.
- **Equipo de protección personal**
- **Protección de respiración:** Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.
- **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro P2
- **Protección de manos:**
 - Guantes de protección.
 - El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.
 - Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.
 - Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.
- **Material de los guantes**
 - Caucho nitrílico
 - Espesor del material recomendado: $\geq 0,11$ mm
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**
 - Tiempo de penetración: Level = 1 (< 10 min)
 - El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Protección de ojos:** Gafas de protección herméticas
- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora
- **Limitación y control de la exposición ambiental:**
 - Evitar su liberación al medio ambiente.
 - No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Aspecto:**

Forma / Estado físico:	Polvo
Color:	Blanco

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 39

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Sodium periodate F 10 ml

(se continua en página 4)

· Olor:	Inodoro
· Umbral olfativo:	No aplicable.
· valor pH (8,9 g/l) a 20°C:	4,7
· Punto de fusión /punto de congelación:	175 (347 °F)°C (CAS 7790-28-5) Descomposición
· Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No aplicable. Descomposición
· Punto de inflamación:	No aplicable.
· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):	La sustancia no es inflamable Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
· Temperatura fulminante:	No aplicable.
· Temperatura de descomposición:	270 (518 °F)°C (CAS 7790-28-5)
· Temperatura de auto-inflamación:	El producto no es autoinflamable.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Límites de inflamabilidad o de explosividad:	
Inferior:	No aplicable.
Superior:	No aplicable.
· Propiedades comburentes:	Puede agravar un incendio; comburente.
· Presión de vapor:	No aplicable.
· Densidad a 20°C:	3,2 g/cm ³ (26.7 lbs/gal)
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor:	No aplicable.
· Tasa de evaporación:	No aplicable.
· Solubilidad(es):	
Agua:	Soluble
· Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	No aplicable.
· Viscosidad:	No aplicable.
· Concentración del medio de solución:	
Medios orgánicos de solución:	0,0 %
Concentración del cuerpo sólido:	100,0 %
· 9.2 Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** En estado seco, el material /producto favorece la inflamabilidad.
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
 - Reacciones con metales en forma de polvo
 - Reacciones con materiales inflamables
 - Percloratos
 - Reacciones con medios de reducción.
 - Reacciones con ácidos
 - Posibles reacciones violentas con:
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calentamiento fuerte (descomposición)
- **10.5 Materiales incompatibles:**
 - metales
 - materiales orgánicos
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
 - monóxido de sodio, yodo, ioduro de hidrogeno
 - véase capítulo 5

— ES —
(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 39

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Sodium periodate F 10 ml

(se continua en página 5)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

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

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

CAS: 7790-28-5 periodato de sodio

LD50 IPR 58 mg/kg (ratón)

NOAEL 3 mg/kg (rata) (oral, 90d)

(Registrant, ECHA: read-across CAS 7758-05-6 / target organ: thyroid)

· **Efecto estimulante primario:**

· **En la piel:**

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

· **En el ojo:**

Provoca lesiones oculares graves.

¡Riesgo de ceguera!

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

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

Los datos siguientes se refieren a la mezcla:

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

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

· **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

Provoca daños en la glándula tiroides tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: tragado.

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

· **Información sobre los componentes:**

CAS: 7790-28-5 periodato de sodio

OECD 476 (negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
(read-across CAS 7758-05-6)

OECD 487 (negativo) (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
(read-across CAS 7758-05-6)

· **Instrucciones adicionales toxicológicas:**

La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y estómago.

SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática**

CAS: 7790-28-5 periodato de sodio

EC50 0,18 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

EC50 1,1 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

LC50 >17 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

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

· **Instrucciones adicionales:**

Tóxico para peces:

sulfato > 7g/l

· **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** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

· **12.6 Otros efectos adversos** Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 39

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Sodium periodate F 10 ml

(se continua en página 6)

· **Riesgo para las aguas:**

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades. Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado. Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas.

· **Catálogo europeo de residuos**

16 05 07	Productos químicos inorgánicos desechados que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas
----------	--

· **Embalajes no purificados:**

· **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número ONU**

· **ADR, IMDG, IATA** UN3085

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

· ADR	3085 SÓLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P. (periodato de sodio), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
· IMDG	OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (sodium periodate), MARINE POLLUTANT
· IATA	OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (sodium periodate)

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

· **ADR**



· **Clase** 5.1 (OC2) Materias comburentes
 · **Etiqueta** 5.1+8

· **IMDG**



· **Class** 5.1 Materias comburentes
 · **Label** 5.1/8

· **IATA**



· **Class** 5.1 Materias comburentes
 · **Label** 5.1 (8)

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

· **Marine pollutant:** No
Símbolo (pez y árbol)

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 39

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Sodium periodate F 10 ml

(se continua en página 7)

· Marcado especial (ADR):	Símbolo (pez y árbol)
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Atención: Materias comburentes
· Número Kemler:	58
· Número EMS:	F-A,S-Q
· Stowage Category	B
· Handling Code	H1 Keep as dry as reasonably practicable
· Segregation Code	SG38 Stow "separated from" ammonium compounds. SG49 Stow "separated from" cyanides SG60 Stow "separated from" peroxides
· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades exceptuadas (EQ):	E2
· Cantidades limitadas (LQ)	1 kg
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 g Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 g
· Categoría de transporte	2
· Código de restricción del túnel	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 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 (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**

- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Categoría Seveso**

P8 LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES

E1 Peligroso para el medio ambiente acuático

- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 50 t

- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 200 t

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Reglamento nacional:**

- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.

- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

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

- **Frases relevantes**

H271 Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H372 Provoca daños en la glándula tiroides tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: tragado.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.11.2018

Número de versión 39

Revisión: 17.09.2018

Nombre comercial: Vario Sodium periodate F 10 ml

(se continua en página 8)

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

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 1: Sólidos comburentes – Categoría 1

Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes – Categoría 2

Skin Corr. 1C: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1C

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

STOT RE 1: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 1

Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1

· **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)

International Chemical Safety Cards (ICSCs)

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