

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

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 18

Revisión: 09.02.2021

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

- **1.1 Identificador de producto**
- **Nombre comercial:** Vario Ascorbic Acid
- **Número del artículo:** 251417
- **CAS N°**  
50-81-7
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración:** reactivo para análisis de agua
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
D 82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Área de información:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**  
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
- **Indicaciones 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**  
El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.1 Sustancias**
- **Denominación N° CAS**  
50-81-7 ácido ascorbico
- **Número(s) de identificación**
- **Número CE:** 200-066-2

### 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
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar en seguida con agua y jabón, enjuagando bien.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 18

Revisión: 09.02.2021

**Nombre comercial: Vario Ascorbic Acid**

( 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 ingestión:  
Malestar general  
Molestias de estómago y de intestinos  
Descomposición
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:** Agua, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Espuma, Polvo de extinción
- **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:**  
No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
combustible  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.  
Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**  
Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental  
Llevar puesto traje de protección completa
- **Otras indicaciones**  
El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.  
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.  
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
- **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:** Evitar la inhalación 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.
- **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:** Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Medidas de higiene:**  
No comer, beber ni fumar durante su utilización.  
Son de respetar las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos.  
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:**  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 18

Revisión: 09.02.2021

**Nombre comercial: Vario Ascorbic Acid**

( se continua en página 2 )

- 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:** 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 métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.  
Ver punto 7.
- **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**  
Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.
- **Protección de los ojos/la cara**  
Gafas de protección.  
Ante la presencia de vapores /polvo
- **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:  $\geq 0,11$  mm
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**  
Tiempo de penetración: Level = 1 ( < 10 min )  
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Otras medidas de protección (protección del cuerpo):** Ropa de trabajo protectora
- **Protección de respiración:** Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.
- **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro 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** 190–192°C
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** No aplicable.  
Descomposición
- **Inflamabilidad** Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.
- **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.  
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.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 18

Revisión: 09.02.2021

Nombre comercial: Vario Ascorbic Acid

( se continua en página 3 )

· Superior:	No determinado.
· Punto de inflamación:	No aplicable.
· Temperatura fulminante:	380°C
· Temperatura de descomposición:	> 190°C
· pH (50 g/l) a 20°C	2,2-2,5
· Viscosidad cinemática	No aplica (sólido).
· Solubilidad	
· Agua a 20°C:	333 g/l
	Facilmente soluble
· Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No determinado.
· Presión de vapor a 20°C:	n.a. hPa
· Densidad y/o densidad relativa	
· Densidad a 20°C:	1,65 g/cm <sup>3</sup>
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor relativa	No aplica (sólido).
· Características de las partículas	No determinado.
<b>· 9.2 Otros datos</b>	
<b>· Información relativa a las clases de peligro físico</b>	
· Corrosivos para los metales	suprimido
· Otras características de seguridad	
· Propiedades comburentes:	Ningún
· Otras indicaciones	
· Concentración del cuerpo sólido:	100,0 %

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** La combinación de el aire, el polvo puede formar una mezcla explosiva.
- **10.2 Estabilidad química**  
Estable a temperatura ambiente.  
Sensibilidad a la luz  
sensible al aire  
sensible a la humedad
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**  
Reacciones con el agua bajo el efecto del ácido.  
Reacciones con medios de oxidación
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calentamiento fuerte (descomposición)
- **10.5 Materiales incompatibles:** aluminio, cobre, cinc, iones metales
- **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: 50-81-7 ácido ascorbico**

Oral	LD50	11900 mg/kg (rata)
------	------	--------------------

- **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: 50-81-7 ácido ascorbico**

Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: ninguna irritación)
--------------------------------	----------	------------------------------

Efecto irritante para los ojos	OECD 405	(conejo: ligera irritación)
--------------------------------	----------	-----------------------------

- **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.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 18

Revisión: 09.02.2021

**Nombre comercial: Vario Ascorbic Acid**

( se continua en página 4 )

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

### 11.2 Información relativa a otros peligros

#### · Propiedades de alteración endocrina

No contiene la sustancia.

## \* SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### · Toxicidad acuática

##### CAS: 50-81-7 ácido ascorbico

EC50	360 mg/l/48h (Daphnia magna)
IC50	1750 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)
LC50	1020 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

#### · Toxicidad de bacterias:

##### CAS: 50-81-7 ácido ascorbico

EC50	140 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)
------	-------------------------------------

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

##### CAS: 50-81-7 ácido ascorbico

OECD 302 B	97 % / 5 d (se elimina fácilmente del agua) (Zahn-Wellens / EMPA Test)
------------	--

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Pow = coeficiente de reparto octano/agua  
log Pow < 1 = No se acumula en organismos.

##### CAS: 50-81-7 ácido ascorbico

log Pow	-2,15 (.)
---------	-----------

### 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

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.  
Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

#### · 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.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 18

Revisión: 09.02.2021

Nombre comercial: Vario Ascorbic Acid

( se continua en página 5 )

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

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· <b>14.1 Número ONU o número ID</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	suprimido
· <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	suprimido
· <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
· <b>Clase</b>	suprimido
· <b>14.4 Grupo de embalaje</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	suprimido
· <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>	No aplicable.
· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	No aplicable.
· <b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>	No aplicable.
· <b>Transporte/datos adicionales:</b>	No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.

### \* SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· **Reglamento (UE) No 649/2012**

No contiene la sustancia.

· **Reglamento (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos**

· **precursores de explosivos - ANEXO I**

No contiene la sustancia.

· **precursores de explosivos - ANEXO II**

No contiene la sustancia.

· **Reglamento (CE) N° 1005/2009 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.

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

· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** 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 ( $\geq 0,1$  % w/w).

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

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

### SECCIÓN 16: Otra información

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

· **Fecha de la versión anterior:** 18.04.2020

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 18

Revisión: 09.02.2021

**Nombre comercial: Vario Ascorbic Acid**

( se continua en página 6 )

· **Número de la versión anterior:** 17· **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.

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

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

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

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

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

- **1.1 Identificador de producto**
- **Nombre comercial:** Vario PAN Indicator Solution 0.1%
- **Número del artículo:** 251417
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración:** reactivo para análisis de agua
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
D 82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Área de información:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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



GHS02 llama

Flam. Liq. 3 H226 Líquidos y vapores inflamables.



GHS08 peligro para la salud

Repr. 1B H360D Puede dañar al feto.



GHS05 corrosión

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS09 medio ambiente

Aquatic Acute 1 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 2 H411 Tóxico 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**



GHS02



GHS05



GHS08



GHS09

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario PAN Indicator Solution 0.1%**

( se continua en página 1 )

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
N,N-dimetilformamida  
Octilfenolpolietoxietanol
- **Indicaciones de peligro**  
H226 Líquidos y vapores inflamables.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H360D Puede dañar al feto.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Consejos de prudencia**  
P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.  
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P280 Llevar guantes/prendas/gafas de protección.  
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.  
P405 Guardar bajo llave.
- **Datos adicionales:**  
Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.
- **2.3 Otros peligros**  
Los vapores del producto son más pesados que el aire y pueden acumularse en altas concentraciones en suelos, fosos, canales y sótanos.
- **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** solución acuosa

- **Componentes peligrosos:**

CAS: 68-12-2 EINECS: 200-679-5 Número de clasificación: 616-001-00-X Reg.nr.: 01-2119475605-32-XXXX	N,N-dimetilformamida ⚠ Flam. Líq. 3, H226; ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	40-50%
CAS: 9036-19-5 EINECS: 264-520-1	Octilfenolpolietoxietanol ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	5-<10%

- **SVHC**  
CAS 9036-19-5: Polímero de etilenglicol y (1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol

CAS: 68-12-2	N,N-dimetilformamida
CAS: 9036-19-5	Octilfenolpolietoxietanol

- **Avisos adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. Avisar inmediatamente al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**  
Lavar enseguida con agua.  
Mandar al médico
- **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).

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario PAN Indicator Solution 0.1%**

( se continua en página 2 )

Mandarlo al médico

· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

Tras ingestión:

vértigo

Irritación de las mucosas

Tras aspiración:

Vértigo

Quemaduras

Dolores de cabeza

Náuseas

Vómito

Descomposición

Espasmos

· **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**

No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· **5.1 Medios de extinción**

· **Sustancias extintoras adecuadas:** Agua, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Espuma, Polvo de extinción

· **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:**

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

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

Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.

combustible

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

Durante un incendio pueden liberarse:

Gases nitrosos

Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)

Dimetilamina

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental

Llevar puesto traje de protección completa

· **Otras indicaciones**

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

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

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

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

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

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

Evitar el contacto con la sustancia.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

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

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

Impedir la penetración al alcantarillado, fosas o sótano.

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

Asegurar ventilación suficiente.

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante universal).

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.

— ES —

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

Nombre comercial: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

( se continua en página 3 )

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
- **Consejos para una manipulación segura:**
  - Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
  - Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
  - Proteger del calor.
  - Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.
- **Medidas de higiene:**
  - No respirar los gases /vapores /aerosoles.
  - Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
  - Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.
  - Guardar la ropa protectora por separado.
  - 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 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 bajo llave o con acceso permitido solamente a profesionales o personal autorizado.
  - Proteger de la humedad y del agua.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada** 20°C +/- 5°C (aprox. 68°F)
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### · 8.1 Parámetros de control

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

#### CAS: 68-12-2 N,N-dimetilformamida

LEP (ES)	Valor de corta duración: 30 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Valor de larga duración: 15 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm VLI, vía dérmica, TR1B, VLB
IOELV (EU)	Valor de corta duración: 30 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Valor de larga duración: 15 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm Piel

#### · Información reglamentaria

LEP (ES): Límites de exposición profesional para agentes químicos  
IOELV (EU): 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC

#### · DNEL

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

#### CAS: 68-12-2 N,N-dimetilformamida

Dermal	DNEL	3,31 mg/kg (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
Inhalatorio	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup> (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)

#### · Procedimientos de control recomendados:

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

#### · PNEC

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

#### CAS: 68-12-2 N,N-dimetilformamida

PNEC	123 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales)
	3 mg/l (Água do mar)
	30 mg/l (Liberación periódica al agua)
	30 mg/l (Agua dulce)
PNEC	16,25 mg/kg (Suelo)
	25,05 mg/kg (Sedimento de agua dulce)

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario PAN Indicator Solution 0.1%**

( se continua en página 4 )

· Componentes con valores límite biológicos:	
<b>CAS: 68-12-2 N,N-dimetilformamida</b>	
VLB (ES)	15 mg/l Muestra: orina Momento de Muestero: Final de la jornada laboral Indicador Biológico: N-Metilformamida
	40 mg/l Muestra: orina Momento de Muestero: Principio de la última jornada de la semana laboral Indicador Biológico: N-Acetil-S-(N-metilcarbamoil)cisteína

- **Información reglamentaria** VLB (ES): Límites de exposición profesional para agentes químicos
- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Disposiciones de ingeniería:**  
Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.  
Ver punto 7.
- **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**  
Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.
- **Protección de los ojos/la cara** Gafas de protección herméticas
- **Protección de las manos**  
Guantes de protección.  
Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.  
Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.
- **Material de los guantes**  
Caucho nitrílico  
Espesor del material recomendado:  $\geq 0,5$  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 A-P2
- **Controles de exposición medioambiental**  
No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.  
Riesgo de explosión.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Estado físico** Líquido
- **Forma:** Solución
- **Color:** Color de naranja oscura
- **Olor:** Aminoide
- **Umbral olfativo:** CAS 68-12-2: 0.329 ppm
- **Punto de fusión / punto de congelación** Indeterminado
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** ~100°C
- **Inflamabilidad** Líquidos y vapores inflamables.
- **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
- **Límite superior e inferior de explosividad**
- **Inferior:** 2,2 Vol % (CAS: 68-12-2 N,N-dimetilformamida)
- **Superior:** 16 Vol % (CAS: 68-12-2 N,N-dimetilformamida)
- **Punto de inflamación:** 58°C (DIN EN ISO 2719, CAS: 68-12-2 N,N-dimetilformamida)
- **Temperatura fulminante:** No determinado.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

Nombre comercial: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

( se continua en página 5 )

· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· pH a 20°C	8
· Viscosidad cinemática	No determinado.
· Solubilidad	
· Agua:	Completamente mezclable
· Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No aplica (mezcla).
· Presión de vapor:	No determinado.
· Densidad y/o densidad relativa	
· Densidad a 20°C:	1,05 g/cm <sup>3</sup>
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor relativa	No determinado.
· Características de las partículas	No aplica (líquido).
<b>· 9.2 Otros datos</b>	
<b>· Información relativa a las clases de peligro físico</b>	
· Corrosivos para los metales	suprimido
· Otras características de seguridad	
· Propiedades comburentes:	Ningún
· Otras indicaciones	
· Concentración del cuerpo sólido:	< 20 %
· Concentración del medio de solución:	
· Medios orgánicos de solución:	< 50 %
· Agua:	< 30 %

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** Los vapores pueden formar con el aire una mezcla con capacidad explosiva.
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**  
Pueden producirse mezclas de vapor-aire inflamables.  
Reacciones con medios de reducción.  
Reacciones con medios de oxidación  
Reacciones con uniones halogenadas  
Posibles reacciones violentas con:  
cloro  
nitratos
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calentamiento .
- **10.5 Materiales incompatibles:**  
metales alcalinos  
cobre  
plásticos diversos
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
Formaldehido  
Amoníaco (NH<sub>3</sub>)  
En caso de incendio: vVéase capítulo 5.

### \* SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

<b>CAS: 68-12-2 N,N-dimetilformamida</b>		
Oral	LD50	2800 mg/kg (rata)
Dermal	LD50	1500 mg/kg (Conejo)
<b>CAS: 9036-19-5 Octilfenolpolietoxietanol</b>		
Oral	LD50	1900–5000 mg/kg (rata)
Dermal	LD50	>3000 mg/kg (Conejo)

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

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario PAN Indicator Solution 0.1%**

( se continua en página 6 )

**· En el ojo:**

Provoca lesiones oculares graves.  
Riesgo de turbidez en la córnea.

**· Información sobre los componentes:**
**CAS: 9036-19-5 Octilfenolpolietoxietanol**

Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: irritación) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
--------------------------------	----------	--

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

**· Información sobre los componentes:**
**CAS: 9036-19-5 Octilfenolpolietoxietanol**

Sensibilización	Patch test (human)	(negativo)
-----------------	--------------------	------------

**· 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** Puede dañar al feto.

**· 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 68-12-2: Peligro de resorción por la piel.

**· 11.2 Información relativa a otros peligros**
**· Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

## SECCIÓN 12: Información ecológica

**· 12.1 Toxicidad**
**· Toxicidad acuática**
**CAS: 68-12-2 N,N-dimetilformamida**

EC50	13100 mg/l/48h (Daphnia magna) (Merck)
------	---

LC50	7100 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
------	-------------------------------------

**CAS: 9036-19-5 Octilfenolpolietoxietanol**

EC50 (estático)	0,011 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
-----------------	--

EC50	1,9 mg/l/96h (Pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
------	--

NOEC	0,012 mg/l (Danio rerio) (OECD 210) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
------	---

	0,03 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202, 21d) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
--	---

LC50	0,26 mg/l/96h (Leuciscus idus) (OECD 203) 4–8,9 mg/l/96h (Pimephales promelas)
------	---

**· 12.2 Persistencia y degradabilidad**
**CAS: 68-12-2 N,N-dimetilformamida**

OECD 301 E	100 % / 21 d, anerob (fácilmente biodegradable) (Modified OECD Screening Test)
------------	--

**CAS: 9036-19-5 Octilfenolpolietoxietanol**

OECD 301 C	22 % / 28 d (fácilmente biodegradable) (aerob)
------------	--

**· 12.3 Potencial de bioacumulación**

Pow = coeficiente de reparto octano/agua

log Pow < 1 = No se acumula en organismos.

log Pow 1-3 = No se acumula perceptiblemente en organismos.

**CAS: 68-12-2 N,N-dimetilformamida**

log Pow	-0,85 (.)
---------	-----------

( se continua en página 8 )

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

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario PAN Indicator Solution 0.1%**

( se continua en página 7 )

**CAS: 9036-19-5 Octilfenolpolietoxietanol**

log Pow 2,7 (.) (calculated)

- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**  
La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).
- **12.6 Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
- **12.7 Otros efectos adversos** Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.
- **Riesgo para las aguas:**  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima 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 06*	Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o las contienen
-----------	---

- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 Número ONU o número ID</b>  | UN1993  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  |   |
| · <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>  | 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. no viscoso (N,N-DIMETILFORMAMIDA), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE |
| · <b>ADR</b>  | 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. no viscoso (N,N-DIMETILFORMAMIDA), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE |
| · <b>IMDG</b>   | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (N,N-DIMETHYLFORMAMIDE), MARINE POLLUTANT                                  |
| · <b>IATA</b>   | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (N,N-DIMETHYLFORMAMIDE)  |
| · <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>  |   |
| · <b>ADR</b>  |   |
|   |   |
| · <b>Clase</b>  | 3 (F1) Líquidos inflamables   |
| · <b>Etiqueta</b>   | 3   |
|   |   |
| · <b>IMDG</b>   |   |
|   |   |
| · <b>Class</b>  | 3 Líquidos inflamables  |
| · <b>Label</b>  | 3   |

( se continua en página 9 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

Nombre comercial: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

( se continua en página 8 )

· IATA	
	
· Class	3 Líquidos inflamables
· Label	3
· 14.4 Grupo de embalaje	III
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: Octilfenolpolietoxietanol
· Marine pollutant:	Símbolo (pez y árbol)
· Marcado especial (ADR):	Símbolo (pez y árbol)
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Atención: Líquidos inflamables
· Número de identificación de peligro (Número Kemler):	30
· Número EMS:	F-E,S-E
· 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)	5L
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml
· Categoría de transporte	3
· Código de restricción del túnel	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· Reglamento (UE) No 649/2012

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Reglamento (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

· precursores de explosivos - ANEXO I

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· precursores de explosivos - ANEXO II

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

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

· Categoría Seveso

E1 Peligroso para el medio ambiente acuático

P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES

· Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 100 t

( se continua en página 10 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario PAN Indicator Solution 0.1%**

( se continua en página 9 )

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

· **LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)**

CAS: 9036-19-5 Octilfenolpolietoxietanol

Sunset date: 2021-01-04

· **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3, 30, 72

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

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

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

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

### SECCIÓN 16: Otra información

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

· **Fecha de la versión anterior:** 02.04.2020

· **Número de la versión anterior:** 38

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

· **Frases relevantes**

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H312 Nocivo en contacto con la piel.

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H360D Puede dañar al feto.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 Muy tóxico 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

c.c.: closed cup

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

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

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

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

Repr. 1B: Toxicidad para la reproducción – Categoría 1B

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

Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1

Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2

· **Fuentes**

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

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

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

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

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

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

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

- **1.1 Identificador de producto**
- **Nombre comercial:** Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution
- **Número del artículo:** 251417
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración:** reactivo para análisis de agua
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
D 82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Área de información:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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



GHS06 calavera y tibias cruzadas

Acute Tox. 3 H301 Tóxico en caso de ingestión.  
Acute Tox. 2 H310 Mortal en contacto con la piel.  
Acute Tox. 3 H331 Tóxico en caso de inhalación.



GHS05 corrosión

Met. Corr.1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
Skin Corr. 1B 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.  
Aquatic Chronic 1 H410 Muy tóxico 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**



GHS05



GHS06



GHS09

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

( se continua en página 1 )

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
  - cianuro de sodio
  - hidróxido de sodio
- **Indicaciones de peligro**
  - H290 Puede ser corrosivo para los metales.
  - H301+H331 Tóxico en caso de ingestión o inhalación.
  - H310 Mortal en contacto con la piel.
  - H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
  - H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Consejos de prudencia**
  - P260 No respirar la niebla/los vapores/el aerosol.
  - P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
  - 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.
  - P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
  - 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.
- **Datos adicionales:**
  - EUH032 En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.
- **2.3 Otros peligros** Es conveniente evitar el contacto con la piel y la inhalación con los aerosoles/vapores de la preparación.
- **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** solución acuosa

- **Componentes peligrosos:**

CAS: 143-33-9 EINECS: 205-599-4 Número de clasificación: 006-007-00-5	cianuro de sodio ⚠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Met. Corr.1, H290; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10), EUH032	5-10%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Número de clasificación: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	hidróxido de sodio ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Límites de concentración específicos: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	2,5-5%

- **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:**
  - Autoprotección de la primera persona de auxilio!
  - En caso de asfixia, aplicar terapia de oxígeno.
  - Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
  - Mantenerlo caliente, sin moverlo y taparlo
  - Antes de quitarse la protección respiratoria, quítese la ropa contaminada.
- **En caso de inhalación del producto:**
  - Suministrar aire fresco.
  - Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
  - Avisar inmediatamente al médico

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

( se continua en página 2 )

- **En caso de contacto con la piel:**  
Lavar enseguida con agua.  
Avisar inmediatamente al médico
- **En caso de con los ojos:**  
Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente.  
Avisar inmediatamente al médico
- **En caso de ingestión:**  
Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).  
Avisar inmediatamente al médico
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**  
Tras absorción:  
vértigo  
Disnea (asfixia)  
Dolores de cabeza  
Absorción  
Pérdida del conocimiento  
Quemaduras  
Vómito  
Coma  
Alteraciones del sistema nervioso central  
efectos sobre el sistema cardiovascular  
Espasmos
- **Riesgos**  
Bloqueo de la respiración celular.  
Arritmia  
Peligro de perforación de estómago
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**  
En el caso de que se produzca coloración azul (labios, perilla de las orejas, uñas), aplicar rápidamente oxigenación.  
Prevenir antidotos: tiosulfato sódico, dimetilaminofenol

### 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.  
Ácido cianhídrico (HCN)  
compuestos de cianuro, monóxido de sodio
- **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:**  
Colocarse el aparato de protección respiratoria.  
Equipo de protección: véase sección 8
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.  
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

( se continua en página 3 )

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

- Asegurar ventilación suficiente.
- Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante universal).
- 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:

- Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- Trabajar sólo el sistema de aspiración activado.
- Evitar la formación de aerosoles.

#### · Medidas de higiene:

- No respirar los gases /vapores /aerosoles.
- Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.
- Guardar la ropa protectora por separado.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- No comer, beber ni fumar durante su utilización.

### · 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

#### · Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:

- Almacenar en un lugar fresco.
- Conservar sólo en el envase original.
- Material no adecuado de recipiente: metales, aleaciones metálicas
- Material no adecuado de recipiente: Aluminio

#### · Normas en caso de un almacenamiento conjunto:

- No almacenar junto con metales.
- No depositar junto con ácidos.

#### · Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

- Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
- Protegerlo del efecto de la luz
- Almacenar bajo llave o con acceso permitido solamente a profesionales o personal autorizado.
- Proteger de la humedad y del agua.

#### · Temperatura de almacenamiento recomendada 20°C +/- 3°C

### · 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:

<b>CAS: 143-33-9 cianuro de sodio (5-10%)</b>	
LEP (E)	Valor de corta duración: 5 mg/m <sup>3</sup> vía dérmica
<b>CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio (2,5-5%)</b>	
LEP (E)	Valor de corta duración: 2 mg/m <sup>3</sup>

#### · DNEL

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

<b>CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio</b>		
Inhalatorio	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup> (Trabajador/prolongado/efectos locales)
		1 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/prolongado/efecto locales)

#### · Procedimientos de control recomendados:

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

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

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

( se continua en página 4 )

### · 8.2 Controles de la exposición

#### · Disposiciones de ingeniería:

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

Ver punto 7.

#### · Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

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

#### · Protección de los ojos/la cara

Gafas de protección herméticas

#### · Protección de las manos

Guantes - resistentes a los agentes alcalinos

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:  $\geq 0,35$  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 protectora resistente a los agentes alcalinos

#### · Protección de respiración:

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

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

#### · Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración. Filtro de combinación B-P3

#### · Controles de exposición medioambiental

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

· Estado físico	Líquido
· Forma:	Solución
· Color:	Incoloro
· Olor:	Inodoro
· Umbral olfativo:	No aplicable.
· Punto de fusión / punto de congelación	Indeterminado
· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Indeterminado
· Inflamabilidad	No aplicable.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Límite superior e inferior de explosividad	
· Inferior:	No aplicable.
· Superior:	No aplicable.
· Punto de inflamación:	No aplicable.
· Temperatura fulminante:	No aplicable.
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· pH a 20°C	13,7
· Viscosidad cinemática	No determinado.
· Solubilidad	
· Agua:	Completamente mezclable
· Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No aplica (mezcla).
· Presión de vapor:	No determinado.
· Densidad y/o densidad relativa	
· Densidad a 20°C:	1,04 g/cm <sup>3</sup>
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor relativa	No determinado.
· Características de las partículas	No aplica (líquido).

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

( se continua en página 5 )

### · 9.2 Otros datos

#### · Información relativa a las clases de peligro físico

##### · Corrosivos para los metales

Puede ser corrosivo para los metales.

##### · Metales susceptibles de corrosión por la sustancia o la mezcla

Se encontrará información sobre los materiales incompatibles en las secciones 7 y 10.

##### · Otras características de seguridad

##### · Propiedades comburentes:

Ningún

##### · Otras indicaciones

##### · Concentración del cuerpo sólido:

&lt; 10 %

##### · Concentración del medio de solución:

##### · Medios orgánicos de solución:

0 %

##### · Agua:

&gt; 90 %

## 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 metales bajo la formación de hidrógeno (Peligro de explosión!).

Corroe los metales.

Con efecto sobre ácidos, se genera calor

Corroe el aluminio

Con efecto de ácidos se forma Acido cianhídrico (ácido prusiano).

### · 10.4 Condiciones que deben evitarse No existen más datos relevantes disponibles.

### · 10.5 Materiales incompatibles:

metales

metales ligeros

aluminio

cinc

materiales orgánicos

### · 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Acido cianhídrico (ácido prusiano HCN)

En caso de incendio: vVéase capítulo 5.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### · 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

#### · Toxicidad aguda

Clasificación según proceso de cálculo:

Tóxico en caso de ingestión o inhalación.

Mortal en contacto con la piel.

#### · Estimación de la toxicidad aguda (ATE<sub>(MIX)</sub>) - Método de cálculo:

Oral	CLP ATE <sub>(MIX)</sub>	92 mg/kg (.)
Dermal	CLP ATE <sub>(MIX)</sub>	133 mg/kg (.)
Inhalatorio	CLP ATE <sub>(MIX)</sub>	0,9 mg/l/4h (aerosol)

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

##### CAS: 143-33-9 cianuro de sodio

Oral	LD50	5,09 mg/kg (rata)
	LDo	2,8 mg/kg (humano)
	LDLo	500 mg/kg (Conejo)
Dermal	LD50	7,35 mg/kg (Conejo)

##### CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio

Oral	LDLo	500 mg/kg (Conejo)
------	------	--------------------

#### · En la piel: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

( se continua en página 6 )

**· 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.

**· Información sobre los componentes:**
**CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio**

Sensibilización	Patch test (human)	(negativo)
-----------------	--------------------	------------

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

**· Instrucciones adicionales toxicológicas:**

Para cianocompuestos y nitrilos en general:

Máxima precaución! Posibilidad de desprendimiento de cianhídrico. Bloqueo de la respiración celular.

CAS 143-33-9: Peligro de resorción por la piel.

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

El producto debe manejarse con especial cuidado.

**· 11.2 Información relativa a otros peligros**
**· Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

## SECCIÓN 12: Información ecológica

**· 12.1 Toxicidad**
**· Toxicidad acuática**
**CAS: 143-33-9 cianuro de sodio**

NOEC	0,011 mg/l/96h (pescado)
------	--------------------------

LC50	0,083 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
------	--------------------------------------

	0,057 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
--	--------------------------------------

	0,12 mg/l/96h (Pimephales promelas)
--	-------------------------------------

**CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio**

LC50	40,4 mg/l/48h (Ceriodaphnia sp.) (ECHA)
------	--

**· Tóxicidad de bacterias:**
**CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio**

EC50	22 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (15 min)
------	---

**· 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: 143-33-9 cianuro de sodio**

log Pow	0,44 (.)
---------	----------

**· 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**

A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua.

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

( se continua en página 7 )

Efecto perjudicial por desviación del pH.

Forma derivados tóxicos con el agua.

Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.

**· Riesgo para las aguas:**

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.

Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

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

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas.

**· Catálogo europeo de residuos**

16 05 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**

UN2922

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

2922 LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (HIDRÓXIDO SÓDICO, CIANURO SÓDICO), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

**· IMDG**

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, SODIUM CYANIDE), MARINE POLLUTANT

**· IATA**

CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, SODIUM CYANIDE)

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

**· Clase**

8 (CT1) Materias corrosivas

**· Etiqueta**

8+6.1

**· IMDG**

**· Class**

8 Materias corrosivas

**· Label**

8/6.1

**· IATA**

**· Class**

8 Materias corrosivas

**· Label**

8 (6.1)

( se continua en página 9 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

( se continua en página 8 )

· 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Peligros para el medio ambiente: · Marine pollutant: · Marcado especial (ADR):	El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: cianuro de sodio Sí Símbolo (pez y árbol) Símbolo (pez y árbol)
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios · Número de identificación de peligro (Número Kemler): · Número EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code	Atención: Materias corrosivas 86 F-A,S-B Alkalis, cyanides B SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR · Cantidades exceptuadas (EQ): · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ)	E2 1L Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· Categoría de transporte · Código de restricción del túnel	2 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

### \* SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· **Reglamento (UE) No 649/2012**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos**

· **precursores de explosivos - ANEXO I**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **precursores de explosivos - ANEXO II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

- 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

· **LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**

Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ( $\geq 0,1$  % w/w).

· **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3**

( se continua en página 10 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2021

Número de versión 39

Revisión: 13.02.2021

**Nombre comercial: Vario Alkaline-Cyanide Reagent Solution**

( se continua en página 9 )

**Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para las mujeres embarazadas o en período de lactancia (92/85/CEE).  
Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes (94/33/EG).

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

### SECCIÓN 16: Otra información

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

· **Fecha de la versión anterior:** 07.11.2020

· **Número de la versión anterior:** 38

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

**Frases relevantes**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H300 Mortal en caso de ingestión.  
H310 Mortal en contacto con la piel.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H330 Mortal en caso de inhalación.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
EUH032 En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.

**Abreviaturas y acrónimos:**

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 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)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Met. Corr. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1  
Acute Tox. 2: Toxicidad aguda – Categoría 2  
Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3  
Acute Tox. 1: Toxicidad aguda – Categoría 1  
Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A  
Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B  
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1  
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1  
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – 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)

ECHE: European CHEmicals Agency <http://echa.europa.eu>

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

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