

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

fecha de impresión 31.10.2022

Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 31.10.2022

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

- **1.1 Identificador de producto**
- **Nombre comercial: Vario Alkali Solution**
- **Número del artículo:** 424326, 531450, 531450-0
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración:** reactivo para análisis de agua
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

- **Fabricante/distribuidor:**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

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

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

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

- **Área de información:**

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

- **1.4 Teléfono de emergencia:**

+34 91 114 2520
Idioma: inglés y español

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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



GHS05 corrosión

Met. Corr.1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.
Skin Corr. 1A H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**

- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

- **Pictogramas de peligro**



GHS05

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

hidróxido de sodio

- **Indicaciones de peligro**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 31.10.2022

Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 31.10.2022

Nombre comercial: Vario Alkali Solution

(se continua en página 1)

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

Consejos de prudencia

- P260 No respirar la niebla/los vapores/el aerosol.
- 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.
- P310 Llamar inmediatamente a un médico.
- P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

2.3 Otros peligros

Es muy importante tratar inmediatamente las cauterizaciones para evitar lesiones de difícil curación.

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: 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: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$	20–30%
--	--	--------

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 glicol polietilénico 400.
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.
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:
irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria
Posible lesión de las mucosas afectadas
Fatiga
Vértigo
Tras ingestión:
Fuerte efecto cáustico
Náuseas
Vómito
Descomposición

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 31.10.2022

Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 31.10.2022

Nombre comercial: Vario Alkali Solution

(se continua en página 2)

Dolores

· **Riesgos**

Peligro de perforación de estómago

Riesgo de lesiones oculares graves.

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

En caso de ingestión o de vómito existe el peligro de penetración en los pulmones.

Control posterior de posibles neumonías y edemas pulmonares.

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**

Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.

Preparación con componentes combustibles.

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

Durante un incendio pueden liberarse:

Gases nitrosos

Óxidos azoico (NOx)

Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO₂)

· **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.

Utilizar un neutralizador.

(disoluciones ácidas ligeras)

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:**

Utilizable solo en zonas bien aireadas.

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.

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 31.10.2022

Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 31.10.2022

Nombre comercial: Vario Alkali Solution

(se continua en página 3)

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

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

- Almacenar en un lugar fresco.
- Conservar únicamente en el embalaje original.
- No utilizar recipientes de metal ligero

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

- No almacenar junto con metales.
- No depositar junto con ácidos.
- ver capítulo 10

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

- Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
- Protegerlo del efecto de la luz
- Proteger de la humedad y del agua.

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

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

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**

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

CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio	
LEP (ES)	Valor de corta duración: 2 mg/m ³
CAS: 102-71-6 2,2',2"-nitrilotrietanol	
LEP (ES)	Valor de larga duración: 5 mg/m ³

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

· **DNEL**

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio	
Inhalatorio	DNEL 1 mg/m ³ (Trabajador/prolongado/efectos locales)
	1 mg/m ³ (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.

· **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 fluorado (Viton)
Espesor del material recomendado: ≥ 0,7 mm

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

Tiempo de perforación: > 480 min
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

Caucho nitrílico
Espesor del material recomendado: ≥ 0,11 mm

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 31.10.2022

Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 31.10.2022

Nombre comercial: Vario Alkali Solution

(se continua en página 4)

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.
- **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.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Estado físico	Líquido
· Forma:	Solución
· Color:	Amarillo claro
· Olor:	Inodoro
· Umbral olfativo:	No aplicable.
· Punto de fusión / punto de congelación	No determinado.
· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado.
· Inflamabilidad	Preparación con componentes combustibles.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· Límite superior e inferior de explosividad	
· Inferior:	3,6 Vol % (CAS: 102-71-6 2,2',2"-nitritotrietanol)
· Superior:	7,2 Vol % (CAS: 102-71-6 2,2',2"-nitritotrietanol)
· Punto de inflamación:	179°C (CAS: 102-71-6 2,2',2"-nitritotrietanol)
· Temperatura fulminante:	324°C (CAS: 102-71-6 2,2',2"-nitritotrietanol)
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· pH a 20°C	13
· Viscosidad cinemática	Fuertemente alcalino
· Solubilidad	No determinado.
· Agua:	Completamente mezclable
· Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No aplica (mezcla).
· Presión de vapor:	No determinado.
· Densidad y/o densidad relativa	
· Densidad a 20°C:	~1,27 g/cm ³
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor relativa	No determinado.
· Características de las partículas	No aplica (líquido).

· 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:	20-30 %
· Concentración del medio de solución:	
· Medios orgánicos de solución:	10-20 %
· Agua:	60-70 %

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**
Corroe los metales.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 31.10.2022

Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 31.10.2022

Nombre comercial: Vario Alkali Solution

(se continua en página 5)

Reacciones con metales bajo la formación de hidrógeno (¡Peligro de explosión en caso de grandes cantidades!).

¡En contacto con nitritos, ácido nitroso posible liberación de nitrosaminas (cancerígeno) !

Corroe el aluminio

Reacciones con medios de oxidación

Con efecto sobre ácidos, se genera calor

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

· **10.5 Materiales incompatibles:**

metales

metales ligeros

materiales orgánicos

aluminio

cinc

metales no ferrosos

· **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: 1310-73-2 hidróxido de sodio

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

· **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.

· **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.

· **Información sobre posibles vías de exposición**

En el lugar de trabajo, el hidróxido de sodio puede inhalarse en forma de polvo o como aerosol líquido. Debido al pronunciado efecto irritante (efecto de advertencia), generalmente se evitan las exposiciones masivas prolongadas. En caso de ingestión accidental de polvo o de ingestión de solución, cabe esperar una rápida penetración del álcali o de los iones Na y OH en los tejidos contactados y una transferencia parcial a la sangre.

Aunque el NaOH entre en contacto con la piel como sólido, actuará como una solución concentrada debido a su higroscopicidad por la rápida absorción de agua.

Las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación laboral son el contacto directo accidental con los ojos y la piel.

· **Instrucciones adicionales toxicológicas:**

Bajo determinadas condiciones pueden formarse nitrosaminas a partir de nitritos o de ácido nitroso. Las nitrosaminas demostraron ser cancerígenas en ensayos sobre animales.

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

CAS 102-71-6 es absorbido por la piel.

(se continua en página 7)

ES

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 31.10.2022

Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 31.10.2022

Nombre comercial: Vario Alkali Solution

(se continua en página 6)

CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio

(fuente: GESTIS)

Principales efectos tóxicos:

Agudo: fuerte irritación y efecto cáustico en todas las membranas mucosas y la piel en contacto, riesgo de lesiones oculares irreversibles (riesgo de ceguera)

Crónico: efecto irritante en los ojos, las vías respiratorias y la piel

Más información:

Independientemente de la vía de exposición, la atención se centra en el efecto local, que se caracteriza por la hinchazón y disolución del tejido en contacto (necrosis por colicación) que progresa rápidamente en profundidad.

La extensión del daño tisular depende esencialmente de la duración de la exposición, la concentración, el valor del pH, la dosis y el comienzo de las medidas de tratamiento.

· 11.2 Información relativa a otros peligros

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

· Otros datos

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

SECCIÓN 12: Información ecológica

· 12.1 Toxicidad

· Toxicidad acuática

CAS: 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** No existen más datos relevantes disponibles.· **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

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

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

· 12.7 Otros efectos adversos

Efecto perjudicial por desviación del pH.

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

Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.

· Riesgo para las aguas:

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

· Recomendación:

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

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

· Catálogo europeo de residuos

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

· Embalajes no purificados:

· **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

ES

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 31.10.2022

Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 31.10.2022

Nombre comercial: Vario Alkali Solution

(se continua en página 7)

* SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número ONU o número ID	
· ADR, IMDG, IATA	UN1824
· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	
· ADR	1824 HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN
· IMDG, IATA	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	
· ADR	
	
· Clase	8 (C5) Materias corrosivas
· Etiqueta	8
· IMDG, IATA	
	
· Class	8 Materias corrosivas
· Label	8
· 14.4 Grupo de embalaje	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	No aplicable.
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Atención: Materias corrosivas
· Número de identificación de peligro (Número Kemler):	80
· Número EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG18) Alkalis
· Stowage Category	A
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	1L
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· Categoría de transporte	2
· Código de restricción del túnel	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	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) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos no regulado

· Reglamento (UE) No 649/2012

ninguno de los componentes está incluido en una lista

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 31.10.2022

Número de versión 2 (sustituye la versión 1)

Revisión: 31.10.2022

Nombre comercial: Vario Alkali Solution

(se continua en página 8)

- **Reglamento (CE) N° 1334/2000 por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones de productos y tecnología de doble uso (Dual-use):**
CAS 102-71-6: c < 30% y por lo tanto no es relevante

CAS: 102-71-6 | 2,2',2"-nitrotrietanol

- **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

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

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

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

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

- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes (94/33/EG).

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

SECCIÓN 16: Otra información

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

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

- **Frases relevantes**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

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

- **Abreviaturas y acrónimos:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

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

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

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

- **Fuentes**

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

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

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

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