





## Ficha de datos de seguridad RATIO K-3

Ficha de datos de seguridad del 27/8/2021, Revisión 4

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

- 1.1. Identificador de producto  
Identificación del preparado  
Nombre comercial: RATIO K-3  
UFI: 1H80-10VU-M006-5MJW
- 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados  
Uso recomendado:  
Detergente para superficies duras.  
Uso profesional (SU22) - Productos para el lavado y la limpieza (PC35)  
Usos no recomendados:  
Usos diferentes de los recomendados. No utilizar en combinación con otros productos.
- 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad  
Fabricante:  
SUTTER INDUSTRIES s.p.a. - Società con Unico Socio  
15060 Borghetto Borbera (AL) Italia  
Tel. +39 0143 631.1  
Distribuido por:  
SUTTER IBERICA S.A.U. - C/Orense 34 - 8º Pta - 28020 - Madrid - ESPAÑA  
Tel. 914 178138  
Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:  
regulatory.affairs@sutter.it
- 1.4. Teléfono de emergencia  
Servicio Médico de Información Toxicológica 91 562 04 20

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

- 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla  
Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):
-  Atención, Met. Corr. 1, Puede ser corrosivo para los metales.
  -  Atención, Acute Tox. 4, Nocivo en caso de ingestión.
  -  Peligro, Skin Corr. 1A, Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
  -  Peligro, Eye Dam. 1, Provoca lesiones oculares graves.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro:



Peligro

Indicaciones de peligro:

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

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

Consejos de prudencia:

## Ficha de datos de seguridad

### RATIO K-3

P264 Lavarse concienzudamente las manos tras la manipulación.

P280 Proteger los ojos.

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.

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 CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico.

P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Disposiciones especiales:

EUH210 Reservado para uso profesional. Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

Contiene

HIDRÓXIDO DE POTASIO

COCOAMIDOPROPIL BETAINA

No ingerir

Contenido del producto:

policarboxilatos, tensioactivos anfotéricos < 5 %

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración  $\geq 0.1\%$

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo

---

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable, el producto es una mezcla.

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

$\geq 15\%$  - < 20% HIDRÓXIDO DE POTASIO

REACH No.: 01-2119487136-33, Número Index: 019-002-00-8, CAS: 1310-58-3, EC: 215-181-3



2.16/1 Met. Corr. 1 H290



3.3/1 Eye Dam. 1 H318



3.2/1A Skin Corr. 1A H314



3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

Límites de concentración específicos:

0,5%  $\leq$  C < 2%: Skin Irrit. 2 H315

0,5%  $\leq$  C < 2%: Eye Irrit. 2 H319

2%  $\leq$  C < 5%: Skin Corr. 1B H314

C  $\geq$  5%: Skin Corr. 1A H314

$\geq 1\%$  - < 3% COCOAMIDOPROPIL BETAINA

REACH No.: 01-2119489410-39, CAS: 147170-44-3, EC: 931-333-8

## Ficha de datos de seguridad RATIO K-3

 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412

Límites de concentración específicos:

4% <= C < 10%: Eye Irrit. 2 H319

C >= 10%: Eye Dam. 1 H318

---

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

**CONSULTE INMEDIATAMENTE A UN MEDICO.**

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y

manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

NO inducir el vómito.

No ofrecer nada de comer o beber.

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

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

Efectos agudos:

Severa irritación de la piel e ocular por contacto.

Sistema de interiores irritación en caso de ingestión.

A la fecha revisión de este documento, no se conocen efectos crónicos de contacto

de la mezcla con la piel, los ojos o por inhalación, ingestión.

#### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

Tratamiento:

A la fecha revisión de este documento, no se conocen efectos y síntomas de exposición del producto adversos, incluida la reactividad química y la inestabilidad.

---

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua.

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Ninguno en particular.

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

La mezcla no contiene ingredientes clasificados como explosivos de acuerdo con el Reglamento 1272/2008/CE (CLP).

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

## Ficha de datos de seguridad

### RATIO K-3

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.  
La mezcla no contiene ingredientes clasificados como explosivos de acuerdo con el Reglamento 1272/2008/CE (CLP).

---

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

- 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia  
Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:  
Usar los dispositivos de protección individual.  
Llevar las personas a un lugar seguro.  
Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.  
Para el personal de emergencia:  
Usar los dispositivos de protección individual.
- 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente  
Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.  
Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.  
En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.  
Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena
- 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza  
Lavar con abundante agua. Reunir el producto en tanques de contención.
- 6.4. Referencia a otras secciones  
Véanse también los apartados 8 y 13.

---

#### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

- 7.1. Precauciones para una manipulación segura  
Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.  
No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.  
Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.  
Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.  
Recomendaciones generales sobre higiene ocupacional:  
La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.  
No comer ni beber durante el trabajo.
- 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades  
Almacenar en un área dedicada a los productos álcalis, lejos de los ácidos y agentes oxidantes a base de oxígeno o ácido peracético.  
Almacenar lejos de la luz solar.  
Almacenar en un lugar fresco y bien ventilado.  
No almacenar en recipientes abiertos o sin etiquetar.  
Almacenar lejos de fuentes de calor.  
Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.  
Materias incompatibles:  
ácidos, oxidantes basados en oxígeno, ácido peracético, sustancias orgánicas.  
Almacenar en un área dedicada a los productos álcalis, lejos de los ácidos y agentes oxidantes a base de oxígeno o ácido peracético.  
A la fecha revisión de este documento, no se conocen efectos y síntomas de exposición del producto adversos, incluida la reactividad química y la inestabilidad.  
Ninguna en particular.  
Indicaciones para los locales:  
Locales adecuadamente aireados.
- 7.3. Usos específicos finales  
Ningún uso particular

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

A la fecha revisión de este documento, no datos experimentales es disponibles en la mezcla.  
A continuación, los límites de exposición laboral, en lo posible, para los componentes enumerados en el párrafo 3.2

HIDRÓXIDO DE POTASIO - CAS: 1310-58-3

ACGIH - STEL: Techo 2 mg/m<sup>3</sup> - Notas: URT, eye, and skin irr

### Valores límites de exposición DNEL

A la fecha revisión de este documento, no datos experimentales es disponibles en la mezcla.  
A continuación, los límites de exposición DNEL, si está disponible, para los componentes enumerados en el párrafo 3.2.

HIDRÓXIDO DE POTASIO - CAS: 1310-58-3

Trabajador industrial: 1 mg/m<sup>3</sup> - Consumidor: 1 mg/m<sup>3</sup> - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos

Trabajador industrial: 1 mg/m<sup>3</sup> - Consumidor: 1 mg/m<sup>3</sup> - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos locales

COCOAMIDOPROPIL BETAINA - CAS: 147170-44-3

Trabajador industrial: 12.5 mg/kg - Consumidor: 7.5 mg/kg - Exposición: Dérmica humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos - Notas: bw/d

Trabajador industrial: 44 mg/m<sup>3</sup> - Consumidor: 13.04 - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos

Consumidor: 7.5 mg/kg - Exposición: Oral humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos - Notas: bw/d

### Valores límites de exposición PNEC

A la fecha revisión de este documento, no datos experimentales es disponibles en la mezcla.  
A continuación, los límites de exposición PNEC, si está disponible, para los componentes enumerados en el párrafo 3.2.

COCOAMIDOPROPIL BETAINA - CAS: 147170-44-3

Objetivo: Agua marina - Valor: 0.00135 mg/l

Objetivo: agua dulce - Valor: 0.0135 mg/l

Objetivo: Sedimentos de agua marina - Valor: 0.1 mg/kg

Objetivo: Suelo (agricultura) - Valor: 0.8 mg/kg

Objetivo: Microorganismos en aguas residuales - Valor: 3000 mg/l

Objetivo: Sedimentos de agua dulce - Valor: 1 mg/kg

### 8.2. Controles de la exposición

#### Protección de los ojos:

Utilizar viseras de seguridad cerradas, no usar lentes oculares. (EN 166)

#### Protección de la piel:

Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.(EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN 13982 en caso de polvo)

#### Protección de las manos:

Utilizar guantes de protección que garanticen una protección total, por ejemplo de PVC, neopreno o caucho. (por ex. EN 388 - EN 374 factor de protección 6, que corresponde a un tiempo de penetración >480 minutos).

Debido a la gran cantidad de tipos, las instrucciones de uso del fabricante con respecto a las sustancias enumeradas en el párrafo 3.

#### Protección respiratoria:

No necesaria para el uso normal.

#### Riesgos térmicos:

El producto no es inflamable ni explosivo - véase el párrafo 2.1. El producto no contiene componentes explosivos.

A la fecha revisión de este documento, no se conocen efectos y síntomas de exposición del producto adversos, incluida la reactividad química y la inestabilidad.

#### Controles de la exposición ambiental:

## Ficha de datos de seguridad RATIO K-3

A la fecha revisión de este documento, no se conocen efectos y síntomas de exposición del producto adversos, incluida la reactividad química y la inestabilidad.  
Véase también la sección 6.2.

Controles técnicos apropiados:

No hay controles técnicos más adecuados para su producto en condiciones normales.  
Véase también la sección 1.2, sección 7 y Exposiciones Escenario - Anexo I de este documento.

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedad	Valor	Método:	Notas:
Estado físico:	Líquido	Visual	--
Color:	incolore	Visual	--
Olor:	Técnico	Olfativo	Ausencia de fragancias
Umbral de olor:	Evidente	Olfativo	--
Punto de fusión/punto de congelación:	No Relevante	--	El parámetro no es relevante para el tipo de producto
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	$\geq 100$ °C	--	Valor estimado sobre las propiedades química/físicas de los componentes
Inflamabilidad:	no inflamable	--	Parámetro estimado sobre las propiedades química/físicas de los componentes.
Límite superior e inferior de explosividad:	No Relevante	--	El parámetro no es relevante para el tipo de producto
Punto de ignición (flash point, fp):	$> 60$ °C	--	Valor estimado sobre las propiedades química/físicas de los componentes
Temperatura de autoencendido:	No Relevante	--	El parámetro no es relevante para el tipo de producto
Temperatura de descomposición:	No Relevante	--	El parámetro no es relevante para el tipo de producto
pH:	$> 13,0$	--	Valor estimado sobre las propiedades química/físicas de los componentes
Viscosidad cinemática:	No Relevante	--	Parámetro no relevante. Mezcla no viscosa.
Hidrosolubilidad:	Total	--	Tests internos
Solubilidad en aceite:	Nula	--	Tests internos
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	$< 1000$	--	Valor estimado basándose en la solubilidad de la mezcla.
Presión de vapor:	No Relevante	--	El parámetro no es relevante para el tipo de producto
Densidad y/o densidad relativa:	1.173 g/ml	Control instrumental	--
Densidad de vapor relativa:	No Relevante	--	El parámetro no es relevante para el tipo de producto
Características de las partículas:			
Tamaño de partícula (promedio y rango)	No Relevante	--	El parámetro no es relevante para el tipo de producto

#### 9.2. Otros datos

Ninguna otra información relevante

---

## **SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

### 10.1. Reactividad

A la fecha revisión de este documento, no se conocen efectos y síntomas de exposición del producto adversos, incluida la reactividad química y la inestabilidad.

No utilizar en combinación con otros productos.

### 10.2. Estabilidad química

A la fecha revisión de este documento, no se conocen efectos y síntomas de exposición del producto adversos, incluida la reactividad química y la inestabilidad.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Almacenar en un área dedicada a los productos álcalis, lejos de los ácidos y agentes oxidantes a base de oxígeno o ácido peracético.

En condiciones normales no hay reacciones peligrosas de la mezcla

A la fecha revisión de este documento, no se conocen efectos y síntomas de exposición del producto adversos, incluida la reactividad química y la inestabilidad.

véase también la sección 7.2.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Usos diferentes de los recomendados. No utilizar en combinación con otros productos.

También vea 1.2 y 7.2

Evitar la luz solar directa y la exposición a fuentes de calor.

### 10.5. Materiales incompatibles

ácidos, oxidantes basados en oxígeno, ácido peracético, sustancias orgánicas.

Almacenar en un área dedicada a los productos álcalis, lejos de los ácidos y agentes oxidantes a base de oxígeno o ácido peracético.

A la fecha revisión de este documento, no se conocen efectos y síntomas de exposición del producto adversos, incluida la reactividad química y la inestabilidad.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

A la fecha revisión de este documento, no se conocen efectos y síntomas de exposición del producto adversos, incluida la reactividad química y la inestabilidad.

No utilizar en combinación con otros productos.

---

## **SECCIÓN 11. Información toxicológica**

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

Información toxicológica del producto:

RATIO K-3

#### a) toxicidad aguda

El producto está clasificado: Acute Tox. 4 H302

ETAmix - Oral 1902,86 mg/kg pc

#### b) corrosión o irritación cutáneas

El producto está clasificado: Skin Corr. 1A H314

#### c) lesiones o irritación ocular graves

El producto está clasificado: Eye Dam. 1 H318

#### d) sensibilización respiratoria o cutánea

No clasificado

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

#### e) mutagenicidad en células germinales

No clasificado

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

#### f) carcinogenicidad

No clasificado

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

#### g) toxicidad para la reproducción

No clasificado

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

## Ficha de datos de seguridad

### RATIO K-3

- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única  
No clasificado  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida  
No clasificado  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- j) peligro de aspiración  
No clasificado  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La información toxicológica de las sustancias principales halladas en el producto:

A continuación se informa, si está disponible, la información toxicológica de los componentes enumerados en el párrafo 3.2.

HIDRÓXIDO DE POTASIO - CAS: 1310-58-3

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 333 mg/kg - Fuente: OECD 401

b) corrosión o irritación cutáneas:

Test: Corrosivo para la piel Positivo

c) lesiones o irritación ocular graves:

Test: Corrosivo para los ojos Positivo

COCOAMIDOPROPIL BETAINA - CAS: 147170-44-3

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata > 1960 mg/kg - Fuente: OECD 401 - Notas: bw

Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Rata > 2000 mg/l - Fuente: OECD 402

b) corrosión o irritación cutáneas:

Test: Irritante para la piel - Vía: Piel - Especies: Conejo Negativo - Fuente: OECD 404 -  
Notas: Sol 30%

c) lesiones o irritación ocular graves:

Test: Corrosivo para los ojos - Especies: Conejo Sí - Fuente: OECD 405

d) sensibilización respiratoria o cutánea:

Test: Sensibilización de la piel Negativo - Fuente: OECD 406

#### 11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

Ningún perturbador endocrino presente en concentración  $\geq$  0.1%

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

A la fecha revisión de este documento, No se dispone de datos toxicológicos experimentales la mezcla. A continuación se informa, si está disponible, la información ecotoxicológica de los componentes enumerados en el párrafo 3.2.

RATIO K-3

No clasificado para riesgos medio ambientales

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

HIDRÓXIDO DE POTASIO - CAS: 1310-58-3

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 80 mg/l - Duración h.: 96 - Notas: Gambusia affinis

COCOAMIDOPROPIL BETAINA - CAS: 147170-44-3

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Peces > 1 mg/l - Duración h.: 96 - Notas: Leuciscus idus

Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia > 1 mg/l - Duración h.: 48 - Notas: Daphnia magna

Parámetro: EC50 - Especies: Algas > 1 mg/l - Duración h.: 72 - Notas: Desmodesmus subspicatus



## Ficha de datos de seguridad RATIO K-3

b) Toxicidad acuática crónica:

Parámetro: NOEC - Especies: Peces > 0.1 mg/l - Notas: Oncorhynchus mykiss

Parámetro: NOEC - Especies: Daphnia > 0.1 mg/l - Notas: Daphnia magna

c) Toxicidad en bacterias:

Parámetro: EC0 - Especies: Microorganismos / efecto sobre el lodo activado: > 100 mg/l - Notas: Pseudomonas putida

12.2. Persistencia y degradabilidad

A la fecha revisión de este documento, No se dispone de datos toxicológicos experimentales la mezcla. A continuación se informa, si está disponible, la información ecotoxicológica de los componentes enumerados en el párrafo 3.2.

COCOAMIDOPROPIL BETAINA - CAS: 147170-44-3

Biodegradabilidad: Rápidamente degradable

El tensioactivo (s) contenido en esta preparación cumple con el criterio de biodegradabilidad establecidos en el Reglamento (CE) nº 648/2004 sobre detergentes. Todos los datos de apoyo se mantienen a disposición de las autoridades competentes de los Estados miembros y serán proporcionados a dichas autoridades si así lo solicitan, bien a petición de un productor de detergentes.

12.3. Potencial de bioacumulación

A la fecha revisión de este documento, No se dispone de datos toxicológicos experimentales la mezcla. A continuación se informa, si está disponible, la información ecotoxicológica de los componentes enumerados en el párrafo 3.2.

COCOAMIDOPROPIL BETAINA - CAS: 147170-44-3

Bioacumulación: No bioacumulable

12.4. Movilidad en el suelo

A la fecha revisión de este documento, No se dispone de datos toxicológicos experimentales la mezcla. A continuación se informa, si está disponible, la información ecotoxicológica de los componentes enumerados en el párrafo 3.2.

COCOAMIDOPROPIL BETAINA - CAS: 147170-44-3

Movilidad en el suelo: No móvil

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sustancias vPvB: Ninguna - Sustancias PBT: Ninguna

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Ningún perturbador endocrino presente en concentración  $\geq 0.1\%$

12.7. Otros efectos adversos

A la fecha revisión de este documento, no se conocen efectos adversos y los síntomas hacia el medio ambiente.

---

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes. Evitar que penetre en el suelo o en el alcantarillado.

Véase también la sección 6.

---

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte



14.1. Número ONU o número ID

ADR-UN Number: 1760

## Ficha de datos de seguridad

### RATIO K-3

- IATA-UN Number: 1760  
IMDG-UN Number: 1760
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas  
ADR-Shipping Name: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (hidróxido de potasio)  
IATA-Shipping Name: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (hidróxido de potasio)  
IMDG-Shipping Name: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (hidróxido de potasio)
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte  
ADR-Class: 8  
ADR - Número de identificación del peligro: 80  
IATA-Class: 8  
IATA-Label: 8  
IMDG-Class: 8
- 14.4. Grupo de embalaje  
ADR-Packing Group: III  
IATA-Packing group: III  
IMDG-Packing group: III
- 14.5. Peligros para el medio ambiente  
ADR-Contaminante ambiental: No  
IMDG-Marine pollutant: No  
IMDG-EmS: F-A , S-B
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios  
ADR-Subsidiary hazards: -  
ADR-S.P.: 274  
ADR-Categoría de transporte (Código de restricción en túneles): E  
IATA-Passenger Aircraft: 852  
IATA-Subsidiary hazards: -  
IATA-Cargo Aircraft: 856  
IATA-S.P.: A3 A803  
IATA-ERG: 8L  
IMDG-Subsidiary hazards: -  
IMDG-S.P.: 223 274  
IMDG-Stowage and handling: Category A SW2  
IMDG-Segregation: -
- 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI  
No aplicable

---

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013

Reglamento (UE) n. 2020/878

Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

## Ficha de datos de seguridad RATIO K-3

Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Ninguna

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

Directiva 2012/18/EU (Seveso III)

Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).

Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1

Ninguno

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No, para obtener instrucciones sobre seguridad mangling que vea las secciones 7 y 8 y el escenario de exposición - Anexo I de este documento.

Se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla

Sustancias para las cuales se ha realizado una evaluación de la seguridad química

Ninguna

## SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

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

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Clase y categoría de peligro	Código	Descripción
Met. Corr. 1	2.16/1	Corrosivos para los metales, Categoría 1
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
Skin Corr. 1A	3.2/1A	Corrosión cutánea, Categoría 1A
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Corrosión cutánea, Categoría 1B
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritación cutánea, Categoría 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Lesiones oculares graves, Categoría 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritación ocular, Categoría 2
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 3

La presente ficha ha sido revisada en todas sus secciones en conformidad al Reglamento 2020/878.

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008	Procedimiento de clasificación
Met. Corr. 1, H290	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Skin Corr. 1A, H314	Conforme a datos obtenidos de los

## Ficha de datos de seguridad RATIO K-3



	ensayos (pH)
Eye Dam. 1, H318	Conforme a datos obtenidos de los ensayos (pH)

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN: Environmental Chemicals Data and Information Network, Centro Común de Investigación, Comisión de las Comunidades Europeas

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 8ª ed., Van Nostrand Reinold

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares. El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

ADR:	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CAS:	Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CLP:	Clasificación, etiquetado, embalaje.
DNEL:	Nivel sin efecto derivado.
EC0/10/20/50/100:	Concentración efectiva para el 0/10/20/50/100% de la población expuesta.
EINECS:	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
ETA:	Estimación de la toxicidad aguda
ETAmix:	Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)
GefStoffVO:	Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
GHS:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IATA:	Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IATA-DGR:	Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
ICAO:	Organización de la Aviación Civil Internacional.
ICAO-TI:	Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
IMDG:	Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI:	Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
KSt:	Coefficiente de explosión.
LC0/10/20/50/100:	Concentración letal para el 0/10/20/50/100% de la población expuesta.
LD0/10/20/50/100:	Dosis letal para el 0/10/20/50/100% de la población expuesta.
NOEC:	Concentración sin efecto observado
NOAEL(R)/NOAEC:	Sin adverso observado Nivel Efecto (Repetida) / Concentración
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC:	Concentración prevista sin efecto.
RID:	Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL:	Nivel de exposición de corta duración.
STOT:	Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV:	Valor límite del umbral.
TWA:	Promedio ponderado en el tiempo
WGK:	Clase de peligro para las aguas (Alemania).



## Ficha de datos de seguridad RATIO K-3

ADJUNTO I

PRODUCTO PROFESIONAL CON ATOMIZADOR – DETERGENTES PARA SUPERFICIES DURAS

<b>Título del escenario expositivo</b>	
Detergente para limpieza general: Procedimiento manual.	
<b>Descripción del uso</b>	
Sector del uso	SU22 – Uso profesional
Categoría del producto	PC35 – Productos para el lavado y la limpieza (incluidos los productos a base de disolvente)
<b>Descripción de las operaciones/procesos incluidos en el escenario expositivo</b>	
De ser necesario, trasegar el productos del bidón a la botella con atomizador.	
Utilizar el producto siguiendo las instrucciones descritas en la etiqueta.	
Dejar actuar.	
Enjuagar, de ser necesario.	
<b>Duración y frecuencia de uso</b>	
Fase de uso	Diario, dependiendo del tamaño y de las condiciones de las superficies que se deben limpiar.
Los valores límite de los ingredientes, si son pertinentes, se indican en la sección 8 de la FDS.	
<b>Estado físico de la preparación y concentración</b>	
Líquido. Listo para el uso o para diluir, dependiendo del tipo de producto.	
En la sección 2 de la FDS del producto y en la etiqueta del producto se indica la clasificación de la mezcla.	
La clasificación se define en base a la clasificación de los ingredientes de la mezcla y en base a las propiedades químico-físicas que se indican en la sección 9 de la FDS.	
<b>Condiciones de uso</b>	
Temperatura ambiente	
Es suficiente una buena ventilación del lugar de trabajo.	
<b>Protección</b>	
No inhalar el spray.	
Consultar la sección 8 de la FDS del producto para más información sobre los EPI.	Queda entendido que el trabajador conoce el uso y mantenimiento de los EPI.
No comer ni beber, no fumar	Evitar el contacto con la piel enferma
No exponer a llamas libres	No mezclar con otros productos
Lavar las manos después del uso.	
Instrucciones en caso de vertido del producto: diluir con agua y secar.	
Véase la sección 6 de la FDS en caso de derrame accidental.	
Seguir las instrucciones de uso presentes en la etiqueta o en la ficha técnica. Se recomienda seguir las buenas prácticas higiénicas en el lugar de trabajo, como se explica en la sección 7 de la FDS.	
<b>Medidas ambientales</b>	
Véase la sección 6 de la FDS en caso de derrame accidental.	
Véase la sección 12 de la FDS para consultar la información toxicológica de la mezcla y de los componentes peligrosos.	
Véase la sección 13 de la FDS para información relativa a la forma de eliminación.	

Notas:

FDS: Ficha de seguridad

EPI: Equipos de protección individual