



**KEM ONE**

COMMITTED TO BE  
UNIQUE

**New SAFETY DATA SHEETS in accordance with REACH  
and CLP REGULATIONS**

**GENERAL INFORMATION**

Dear Customer,

The regulation of chemicals has been strongly reinforced over the last years by the successive implementation of two regulations:

- REACH (for Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) reference EC 1907/2006 which entered into force the 1st June 2007 and, in particular, its Annex II revision introduced in the regulation 453/210 entered into force 20th June 2010,
- CLP (for Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures) reference EC 1272/2008 which entered into force 20th January 2009.

The application of these two regulations brings significant changes which are integrated in the Safety Data Sheet (SDS).

**CLP**

CLP defines new rules of classification and labelling of substances and mixtures the results of which are: new pictogrammes, new naming of hazard phrases (R becoming H) and precautionary phrases (S becoming P).

In a first step, and from the 1st December 2010, CLP applies only to pure substances. The application to the mixtures will be only mandatory by 1st June 2015.

For pure substances, the new classification in accordance with CLP will co-exist in the SDS with the classification in accordance with the previous Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC until 1<sup>st</sup> June 2015.

Consequently you will see both the two classifications and labelling elements (pictogrammes and H and P phrases) in chapter 2 of the SDS. In addition, for the substances for which classification is harmonized at the European level (Annex VI of CLP), and in accordance with article 4(3), the classification may be completed if necessary.

## REACH

With the application of REACH, the exposure scenarios are fully part of the SDS in cases where the substance has been registered with a full dossier. This SDS is named e-SDS for extended SDS. These exposure scenarios describe the conditions of use allowing the handling of the substances while controlling the risks with regard to the health of the users and of the environment..

From the date of the receipt of this e-SDS, the user has a period of 12 months to check that his utilization is covered by one of the described scenarios and its associated recommendations. If it is not the case, the user may:

- Either modify his utilization conditions in order to conform with the described scenario,
- Either contact his supplier to examine the possibility of developing an exposure scenario corresponding to his use,
- Or realize itself his own exposure scenario. In this case, the values of reference (DNEL, PNEC) necessary to the elaboration of this scenario are described in chapter 8 of the SDS.

If you have any questions related to the extended Safety Data Sheet, you can address them via the e-mail address given in its chapter 1.

## **KEM ONE**

Direction Safety, Environment and Regulatory Affairs



d00035-001.00001 - 4.2

## Ficha de datos de seguridad

### SOSA CÁUSTICA LÍQUIDA (50%)

Última actualización : 2014-11-28

Tipo de documento	Nombre	Última actualización	Versión	
Fichas de datos de seguridad	SOSA CÁUSTICA LÍQUIDA (50%)	2014-08-01	1.2	<u>3</u>
Escenarios de exposición	Uso industrial de la sustancia	2012-09-05	1.1	<u>13</u>
Escenarios de exposición	Uso profesional de la sustancia	2012-09-05	1.1	<u>19</u>

76796 000370

5/28

000018

767996 000370

6/28

000018



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

**Producto:** **SOSA CÁUSTICA LÍQUIDA (50%)**

Página: 1 / 9

N° FDS: D00035-001 (Versión 1.2)

Fecha 01/08/2014

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificación del producto

#### Nombre de la sustancia:

Nombre de registro REACH: hidróxido de sodio  
 Número de registro REACH: 01-2119457892-27-0112  
 N° CE: 215-185-5  
 No. CAS: 1310-73-2

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

#### Uso de la sustancia/mezcla :

Sector de uso :	Categoría del producto :
<p>Uso industrial de la sustancia  <b>SU 3:</b> Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales, <b>SU4:</b> Industrias de la alimentación, <b>SU5:</b> Industria textil, del cuero y de la peletería, <b>SU6b:</b> Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel, <b>SU8:</b> Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo), <b>SU9:</b> Fabricación de productos químicos finos, <b>SU 10:</b> Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones), <b>SU11:</b> Fabricación de productos de caucho, <b>SU14:</b> Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones, <b>SU20:</b> Servicios de salud, <b>SU23:</b> Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y depuración de aguas residuales</p>	<p><b>PC2:</b> Adsorbentes, <b>PC14:</b> Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis, <b>PC15:</b> Productos de tratamiento de superficies no metálicas, <b>PC19:</b> Sustancias intermedias, <b>PC20:</b> Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes, <b>PC21:</b> Productos químicos de laboratorio, <b>PC23:</b> Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero, <b>PC26:</b> Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación: se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos, <b>PC34:</b> Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos, <b>PC35:</b> Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes), <b>PC36:</b> Ablandadores de agua, <b>PC37:</b> Productos químicos para el tratamiento del agua</p>
<p>Uso profesional de la sustancia  <b>SU 22:</b> Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía), <b>SU4:</b> Industrias de la alimentación, <b>SU5:</b> Industria textil, del cuero y de la peletería, <b>SU6b:</b> Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel, <b>SU8:</b> Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo), <b>SU9:</b> Fabricación de productos químicos finos, <b>SU 10:</b> Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones), <b>SU11:</b> Fabricación de productos de caucho, <b>SU14:</b> Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones, <b>SU20:</b> Servicios de salud, <b>SU23:</b> Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y depuración de aguas residuales</p>	<p><b>PC2:</b> Adsorbentes, <b>PC14:</b> Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis, <b>PC15:</b> Productos de tratamiento de superficies no metálicas, <b>PC19:</b> Sustancias intermedias, <b>PC20:</b> Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes, <b>PC21:</b> Productos químicos de laboratorio, <b>PC23:</b> Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero, <b>PC26:</b> Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación: se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos, <b>PC34:</b> Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos, <b>PC35:</b> Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes), <b>PC36:</b> Ablandadores de agua, <b>PC37:</b> Productos químicos para el tratamiento del agua</p>

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor

KEM ONE

IMMEUBLE LE QUADRILLE  
 19, Rue Jacqueline Auriol  
 69008 LYON - FRANCE  
 N° téléphone: +33 (0) 4 69 67 72 00  
 N° Fax +33 (0) 4 69 67 72 10  
<http://www.kemone.com>  
[kem-one.fds@kemone.com](mailto:kem-one.fds@kemone.com)

E-mail de contacto

### 1.4. Teléfono de emergencia

**+44 1235 239670**  
**Número de teléfono europeo de emergencia : 112**  
**Instituto de Toxicología : +34 9 15 62 04 20**

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (Reglamento (CE) No 1272/2008):

Corrosión cutáneas, 1A, H314  
Lesiones oculares graves, 1, H318  
Corrosivos para los metales, 1, H290

**Clasificación (Directiva 67/548/CEE):**

C; R35

**Indicaciones adicionales:**

El texto completo de las frases R, H, EUH mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

**2.2. Elementos de la etiqueta**

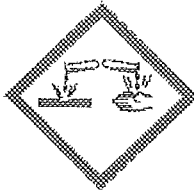
**Elementos de la etiqueta (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008):**

**Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:**

N° en el anexo : 011-002-00-6

hidróxido de sodio

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia:

**Peligro**

Indicaciones de peligro:

H314 : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H290 : Puede ser corrosivo para los metales.

Consejos de prudencia:

**Prevención:**

P260 : No respirar gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P280 : Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara.

**Intervención:**

P303 + P361 + P353 : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua o ducharse.

P305 + P351 + P338 : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310 : Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

P390 : Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

**2.3. Otros peligros**

**Posibles efectos en la salud:**

Exposición penetrante: Líquido corrosivo

Inhalación: Gravemente irritante para las vías respiratorias

Ingestión: Riesgo de perforación de las vías digestivas

**Peligros físicos y químicos:**

A temperatura elevada : Por corrosión de los metales, formación de hidrógeno inflamable y explosionable.

Descomposición en productos: Ver capítulo 10

**Otros:**

Resultados de la valoración PBT y mPmB : No relevante

**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**3.1. Sustancias**

**Nombre químico de la sustancia<sup>1</sup>:** SOSA CÁUSTICA LÍQUIDA (50%)

Solución acuosa

Nombre químico <sup>1</sup>	No. CE	No. CAS	Concentración	Clasificación Directiva 67/548/CEE	Clasificación Reglamento (CE) No 1272/2008
hidróxido de sodio	215-185-5	1310-73-2	49,5 - 50,0%	C; R35	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318

<sup>1</sup>: Ver capítulo 14 para el nombre apropiado de la expedición

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

##### 4.1. & 4.2. Descripción de los primeros auxilios necesarios & Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

###### Recomendaciones generales:

Debajo de la ducha: Quítese inmediatamente la ropa contaminada. incluso los zapatos.

###### Inhalación:

Inhalación de niebla Alejarse de la zona contaminada, respirar aire fresco. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. Sométase a vigilancia médica. En caso de trastornos : Hospitalizar.

###### Contacto con la piel:

Lavado inmediato, abundante y prolongado con agua. Si es posible, aclarar con una solución de ácido bórico 5%. Consultar a un médico. En caso de quemaduras extendidas, hospitalícese.

###### Contacto con los ojos:

Quítese las partículas que queden en los párpados. Lavar inmediatamente y abundantemente con agua, separando los párpados (durante 15 minutos al menos). Consúltese con urgencia un oftalmólogo.

###### Ingestión:

No debe provocarse vómito; si el accidentado está consciente, lávese boca y labios con agua abundante, y hospitalícese.

###### Protección de los socorristas:

Riesgo(s) de: Aerosol. Para cualquier intervención, llevar equipo respiratorio apropiado. Traje protector y guantes impermeables.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente : no hay datos disponibles.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

##### 5.1. Medios de extinción

###### Medios de extinción apropiados:

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

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

A temperatura elevada ;, Por corrosión de los metales, formación de hidrógeno inflamable y explosionable.

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

###### Métodos específicos:

En caso de incendio cercano, alejar los contenedores expuestos al fuego. Mantener los contenedores y los alrededores fríos con agua pulverizada.

###### Medidas especiales de protección para los bomberos:

Utilizar equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

#### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

##### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Utilícese equipo de protección individual. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras. Evítese absolutamente el contacto con la piel, los ojos y la inhalación de vapores.

##### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:

No debe liberarse en el medio ambiente. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Contener con arena o tierra (no deben utilizarse productos combustibles).

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

###### Recuperación:

Lávese con agua y recuperarla. Absorber sobre arena. Lávese el resto con agua.

**Neutralización:**

Neutralizar con ácido. (soluciones diluidas : Ácido clorhídrico). La neutralización es exotérmica.

**Eliminación:** Ver la sección 13

6.4. **Referencia a otras secciones:** Ninguno(a).

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**7.1. Precauciones para una manipulación segura:**

**Medidas técnicas/Precauciones:**

Consignas de almacenamiento y de manipulación como las aplicables a productos: líquido viscoso Corrosivos. En concentraciones elevadas de vapor/niebla : Proporcionar un sistema adecuado de aspiración en la instalación. Prever duchas, fuentes oculares. Prever surtidores de agua en la proximidad. Prever en la proximidad equipo autónomo de respiración.

**Advertencia para la manipulación segura:**

Manipular evitando proyecciones. Equipo de protección individual, ver sección 8.

**Medidas de higiene:**

Evítese absolutamente el contacto con la piel, los ojos y la inhalación de vapores. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de la manipulación. Quítese la ropa y el equipo protector contaminados antes de entrar en áreas para comer.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**

Prever cubeto de retención y suelo impermeable resistente a la corrosión con desagüe hacia fosa de neutralización Almacénese al abrigo de la humedad. Prever aparatación eléctrica estanca.

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

No almacenar debajo de: 20 °C

**Productos incompatibles:**

Ácidos, Hidrocarburos halogenados

**Material de embalaje:**

**Recomendado:** Acero ordinario, Acero inoxidable, Acero ebonitado o cauchutado, Cisternas con recubrimiento interior de resina epoxi

**A evitar:** Aluminio, Cobre y aleaciones de cobre, Zinc y aleaciones

7.3. **Usos específicos finales:** Ninguno(a).

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1. Parámetros de control:**

**Valores límite de la exposición**

**hidróxido de sodio**

Fuente	Fecha	Tipo de valor	Valor (ppm)	Valor (mg/m3)	Observaciones
VLA (ES)	2008	VLA-EC	-	2	-
ACGIH (US)	2007	Ceiling	-	2	-

**Nivel sin efecto derivado (DNEL):**

Uso final	Inhalación	Ingestión	Contacto con la piel
Trabajadores	1 mg/m3 (LE, LT)		
Consumidores	1 mg/m3 (LE, LT)		

LE : Efectos locales, SE : Efectos sistémicos, LT : A largo plazo, ST : A corto plazo

**Concentración prevista sin efecto (PNEC):**

Esta información no está disponible.

**8.2. Controles de la exposición:**

**Medidas generales de protección:**

Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.

**Protección personal:**



Protección respiratoria:	En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Tipo de Filtro recomendado: P2
Protección de las manos:	Contactos con salpicaduras, intermitente y prolongado: guantes de PVC u otro material plástico Espesor del guante: 1,2 mm
Protección de los ojos/ la cara:	Gafas de seguridad y pantalla facial (en la descarga)
Protección de la piel y del cuerpo:	En el puesto de trabajo : Zapatos de seguridad, Combinación a penetración retardada Para intervención en incidentes: Botas, combinación con capucha, polietileno multicapa

Controles de exposición medioambiental: Ver la sección 6

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

#### Aspecto:

Estado físico (a 20°C):	líquido
Estado físico:	turbio
Color:	incolore
Olor:	ninguno(a)
Umbral olfativo:	no hay datos disponibles.
pH:	pH 14
Punto de congelación :	12 °C
Punto /intervalo de ebullición :	142 - 144 °C
Punto de inflamación:	no aplicable
Tasa de evaporación:	no hay datos disponibles.
Inflamabilidad (sólido, gas):	
Inflamabilidad:	no aplicable
Presión de vapor:	2 hPa , a 20 °C
Masa volumétrica del vapor:	no hay datos disponibles.
Densidad:	1.520 kg/m <sup>3</sup> , a 20 °C
Densidad relativa (Agua=1):	1,52 a 20 °C
Solubilidad en agua:	totalmente soluble a 20 °C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	Coefficiente de reparto n-octanol/agua, No relevante
Temperatura de auto-inflamación:	no aplicable
Temperatura de descomposición:	no hay datos disponibles.
Viscosidad, dinámica:	78 mPa.s , a 20 °C 23 mPa.s , a 40 °C
Propiedades explosivas:	
Explosividad:	No relevante (Teniendo en cuenta su estructura)
Propiedades comburentes:	No relevante (Teniendo en cuenta su estructura)

### 9.2. Otros datos:

Solubilidad en otros disolventes:	Disolventes hidrosolubles
Constante Henry:	no aplicable
Peso molecular:	40,01 g/mol

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. & 10.2. Reactividad & Estabilidad química:

Producto estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas: no hay datos disponibles.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse:

(para conservar las características técnicas del producto). Almacénese al abrigo de la humedad.

### 10.5. Materiales incompatibles:

Agua, ácidos (la neutralización es exotérmica), Metales, Zinc-Aluminio-Cobre (formación de : Hidrógeno), Metales alcalinotérreos, Acetaldehído, acroleína, acrilonitrilo, alcohol alílico (polimerización violenta), Hidrocarburo halogenado-Anhídrido maléico, bromo-Nitroparafina

**10.6. Productos de descomposición peligrosos:**

A temperatura elevada ;, Por corrosión de los metales, formación de hidrógeno inflamable y explosionable.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**11.1. Información sobre los efectos toxi:**

**Toxicidad aguda:**

**Ingestión:**

Provoca quemaduras severas del tracto digestivo., Riesgo de perforación de las vías digestivas, Estado de choque

**Efectos locales ( Corrosión / Irritación / Lesiones oculares graves ):**

**Contacto con la piel:**

**Provoca quemaduras graves. Muy corrosivo para la piel**  
Curación lenta, Graves lesiones con secuelas posibles si no se realiza un lavado rápidamente, Cicatrices retráctiles en ocasiones  
Soluciones diluidas Posibles dermatitis por contacto repetido

**Contacto con los ojos:**

**Corrosivo para los ojos**  
Graves lesiones con secuelas posibles si no se realiza un lavado rápidamente, Afección de todos los tejidos oculares, Riesgo de pérdida de la vista

**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

**Inhalación:**

no hay datos disponibles.

**Contacto con la piel:**

**No sensibilizante cutáneo**  
Se han publicado ensayos epicutáneos negativos en el hombre

**Efectos CMR :**

**Mutagenicidad:**

**Del conjunto de resultados in vitro e in vivo no se deduce la consideración del producto como genotóxico**

**In vitro**

Prueba de Ames: negativo  
Test de aberraciones cromosómicas in vitro sobre células CHO: positivo  
Pruebas de reparación de DNA en hepatocitos de ratas.: negativo

**In vivo**

Prueba de micronúcleo in vivo en los ratones: negativo  
Test de aberraciones cromosómicas in vivo sobre células germinales: negativo

**Carcinogenicidad:**

**El conjunto de las informaciones disponibles no permiten sospechar un potencial carcinogénico.**

**Toxicidad para la reproducción:**

**Fertilidad:**

**El conjunto de las informaciones disponibles no permiten sospechar un potencial reprotóxicas.**

**Toxicidad específica en determinados órganos (stot) :**

**Exposición única :**

**Inhalación:**

**Corrosivo para las vías respiratorias**  
Inhalación de niebla , aerosol

**Exposición repetida:**

**La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.**  
Efectos locales ligados a efectos irritantes

**Peligro de aspiración:** no hay datos disponibles.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

**Peces:** CL50, 96 h (Pescos de agua dulce) : 35 - 139 mg/l

**Invertebrados acuáticos:** CL50 : 30 - 1.000 mg/l producto no neutralizado

**Plantas acuáticas:** Sin datos relevantes por razones técnicas.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad :

**Biodegradación (En el agua):** Formación de sales en solución en el medio ambiente, no aplicable

**Fotodegradación (en el aire):** Tiempo global de vida media: 13 s, Neutralización por el dióxido de carbono atmosférico

### 12.3. Potencial de bioacumulación :

**Bioacumulación:** no aplicable  
Coeficiente de reparto n-octanol/agua, No relevante

### 12.4. Movilidad en el suelo - Distribución entre compartimentos medioambientales:

**Distribución entre compartimentos medioambientales :** no aplicable

**Constante Henry:** no aplicable,

**Absorción/desorción:** No adsorbible

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB :

No relevante

### 12.6. Otros efectos adversos: Ninguna conocida.

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Tratamiento de residuos:

**Eliminación de excedentes o residuos:** Neutralizar con ácido. (soluciones diluidas : Ácido clorhídrico).

**Eliminación de envases:** Limpiar el recipiente con agua. Recuperar el agua utilizada para su tratamiento posterior.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC  
Nombre del producto: Sodium hydroxide solution  
Tipo de embarque: 3  
Categoría de contaminación: Y

Regulación	Número ONU	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Clase	Etiqueta	PG	Peligrosas ambientalmente	Información adicional
ADR	1824	HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN	8	8	II	no	
ADN	1824	HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN	8	8	II	no	
RID	1824	HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN	8	8	II	no	
IATA Cargo	1824	Sodium hydroxide solution	8	8	II	no	
IATA Passenger	1824	Sodium hydroxide solution	8	8	II	no	
IMDG	1824	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	8	8	II	no	EmS Number: F-A, S-B

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Fichas de datos de seguridad: de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

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

Regulaciones adicionales ( Unión Europea ) :

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Boletín Oficial del Estado, number 96, page 13372, 22 April 1998. Overview available in WI Aplica

LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE nº 269 10-11-1995; 2) Decreto de 26 de julio de 1957 (26-08-1957) Prohibido y/o restringido

### 15.2. Evaluación de la seguridad química:

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

#### INVENTARIO:

EINECS: Conforme  
 TSCA: Conforme  
 AICS: Conforme  
 DSL: Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL.  
 ENCS (JP): Conforme  
 KECI (KR): Conforme  
 PICCS (PH): Conforme  
 IECSC (CN): Conforme

## 16. OTRA INFORMACIÓN

### El texto completo de las frases-R, H, EUH referidas en los puntos 2 y 3

R35 Provoca quemaduras graves.  
 H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 H318 Provoca lesiones oculares graves.

Bibliografía Fiche toxicologique INRS : N°20(SOUDE CAUSTIQUE ET SOLUTIONS AQUEUSES)

#### Puesto al día:

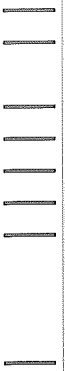
Secciones de las Ficha de Datos de Seguridad que se han actualizado:		Typo:
1	Número de registro REACH	Revisiones

#### tesauro:

NOAEL : Dosis de exposición sin efectos adversos observados (NOAEL)  
 LOAEL : Nivel más bajo con efecto adverso observado (LOAEL)  
 bw : Peso corporal  
 food : alimentación oral  
 dw : Peso seco  
 vPvB : muy persistente y muy bioacumulativo  
 PBT : Persistente, bioacumulativo y tóxico

Este documento se aplica al producto TAL CUAL según las especificaciones de KEM ONE. En caso de preparados o mezclas realizadas por el utilizador, éste deberá asegurarse de que no se han generado nuevos riesgos. Las informaciones de esta ficha se ofrecen de buena fé, según nuestros conocimientos más recientes relativos al producto de que se trate. Nos permitimos avisar a los utilizadores sobre la eventual aparición de otros riesgos si el producto se utilizase para otros usos diferentes de los indicados. Esta ficha debe ser aplicada y reproducida exclusivamente con fines de prevención y seguridad. La enumeración indicada de textos legales, reglamentarios y administrativos no es exhaustiva. Corresponde al destinatario del producto remitirse al conjunto de textos oficiales sobre el almacenamiento, limpieza de contenedores y otras intervenciones, para las cuales él es el único responsable. Asimismo, corresponde al utilizador proporcionar a las personas que puedan entrar en contacto con el producto (utilización, almacenamiento, limpieza de contenedores y otras intervenciones) toda la información necesaria para la seguridad e higiene laboral y la protección del medio ambiente, transmitiéndoles como mínimo esta ficha de datos de seguridad.

NB: En este documento el separador numérico de los miles es el "." (punto), el separador decimal es la "," (coma).



767996 000375 15/28 000018

767996 000375 16/28 000018

# Escenarios de exposición

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

**Producto:**

**hidróxido de sodio**

Página: 1 / 5

(No. CE 215-185-5 No. CAS 1310-73-2)  
Persona a contactar :kem-one\_fds@kemone.com  
Número de registro REACH: 01-2119457892-27-0112

Fecha 05.09.2012 (Anula e  
sustituye : 11.07.2012)

Número: CHLO-00255 (Versión 1.1)

## 1. Título del escenario de exposición : **Uso industrial de la sustancia**

### Sector de uso :

**SU 3:** Industrias uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales, **SU4:** Industrias de la alimentación, **SU5:** Industria textil, del cuero y de la peltería, **SU6b:** Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel, **SU8:** Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo), **SU9:** Fabricación de productos químicos finos, **SU 10:** Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones), **SU11:** Fabricación de productos de caucho, **SU14:** Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones, **SU20:** Servicios de salud, **SU23:** Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y depuración de aguas residuales

### Categoría del producto :

**PC2:** Adsorbentes, **PC14:** Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrolisis, **PC15:** Productos de tratamiento de superficies no metálicas, **PC19:** Sustancias intermedias, **PC20:** Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes, **PC21:** Productos químicos de laboratorio, **PC23:** Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero, **PC26:** Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos, **PC34:** Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos, **PC35:** Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes), **PC36:** Ablandadores de agua, **PC37:** Productos químicos para el tratamiento del agua

### Categoría de emisión al medio ambiente:

**ERC1:** Fabricación de sustancias, **ERC2:** Formulación de preparados, **ERC4:** Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, **ERC5:** Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz, **ERC6a:** Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), **ERC6b:** Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos, **ERC7:** Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

### Categoría del proceso:

**PROC1:** Uso en procesos cerrados, exposición improbable, **PROC2:** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, **PROC3:** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), **PROC4:** Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, **PROC5:** Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo), **PROC7:** Pulverización industrial, **PROC8a:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, **PROC8b:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, **PROC9:** Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), **PROC10:** Aplicación mediante rodillo o brocha, **PROC13:** Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido, **PROC14:** Producción de preparados o artículos por tableado, compresión, extrusión, pelletización, **PROC15:** Uso como reactivo de laboratorio, **PROC19:** Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal, **PROC22:** Operaciones de transformación potencialmente cerradas con metales o minerales a altas temperaturas Emplazamientos industriales, **PROC23:** Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales o metales a temperaturas elevadas, **PROC24:** Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/ o artículos

## 2. Condiciones de uso - Estimación de la exposición y la referencia a su fuente

### Control de la exposición ambiental :

#### Información general

##### característico:

Sustancia líquida Líquido altamente volátil  
La sustancia es una estructura única, inorgánico, No hidrofóbica, Formación de sales en solución en el medio ambiente, No adsorbible, Bajo potencial de bioacumularse

##### Frecuencia y duración del uso:

Número de días de emisión al año = 365

##### Condiciones operativas:

El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce., El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua marina.

##### Medidas de gestión general de riesgos aplicables a todas las actividades:

Aire : No son de aplicación los controles de emisiones al aire, ya que no hay una liberación directa al aire.

Agua : Producto no debe ser liberado al agua sin tratamiento previo. Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/ del agua residual in situ.

Suelo : No son de aplicación los controles de emisiones al suelo, ya que no hay una liberación directa al suelo.

## 3. Proporción de la caracterización de riesgo :

### Compartimiento:

Todo/s (medio ambiente)

### Método de Evaluación de la exposición:

Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.

# Escenarios de exposición : hidróxido de sodio

**Control de exposición al trabajador :**

**Información general**

**característico:**

Sustancia líquida Líquido bajamente volátil

**Frecuencia y duración del uso:** Cubre una frecuencia de: uso diario anual. Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).

**Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo:** Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

**Medidas de gestión general de riesgos aplicables a todas las actividades:**

Se asume que se ha implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Evitar el contacto frecuente y directo con la sustancia. Minimización de fases manuales. Automatizar la actividad siempre que sea posible.

Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora). Maneje la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Transferencia a través de líneas cerradas.

efectos corrosivos: Utilice guantes adecuados (probados de acuerdo a EN374), mono y protección para los ojos. Aparato de respiración si se forma aerosol. Ver la sección : 8. Controles de exposición/ protección individual

**Vía de exposición:**

Exposición a la inhalación  
 Exposición cutánea

**Método de Evaluación de la exposición:**

EOETOC TRA

Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.



Condiciones específicas :

Escenario contributivo	PROC	Condiciones operativas	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Medidas de gestión de riesgos	Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Proporción de la caracterización de riesgo : (A largo plazo)		Proporción de la caracterización de riesgo : (A corto plazo)	
						Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo
Uso en procesos cerrados, exposición improbable Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) Pulverización industrial Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) Aplicación mediante rodillo o brocha Pulverización no industrial Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido Producción de preparados o artículos por tableado, compresión, extrusión, peletización Uso como reactivo de laboratorio Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal Operaciones de transformación potencialmente cerradas con metales o minerales a altas temperaturas Emplazamientos industriales Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales o metales a temperaturas elevadas Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24	Al exterior			Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.	0,1 - 0,5			

# Escenarios de exposición : hidróxido de sodio

<p>                     Uso en procesos cerrados, exposición improbable                      Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada                      Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)                      Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición                      Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)                      Pulverización industrial                      Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas                      Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)                      Aplicación mediante rodillo o brocha                      Pulverización no industrial                      Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido                      Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización                      Uso como reactivo de laboratorio                      Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal                      Operaciones de transformación potencialmente cerradas con metales o minerales a altas temperaturas                      Emplazamientos industriales                      Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales o metales a temperaturas elevadas                      Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos                 </p>	<p>                     PROC1,                      PROC2,                      PROC3,                      PROC4,                      PROC5,                      PROC7,                      PROC8a,                      PROC8b,                      PROC9,                      PROC10,                      PROC11,                      PROC13,                      PROC14,                      PROC15,                      PROC19,                      PROC22,                      PROC23,                      PROC24                 </p>	<p>                     Al Interior                 </p>	<p>                     Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.                 </p>	<p>                     Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.                 </p>	<p>                     0,1 - 0,5                 </p>				
---	---	--	---	---	--	--	--	--	--

LE : Efectos locales, SE : Efectos sistémicos

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Para un determinado escenario contribuyente, se pueden proponer varias medidas de gestión de riesgos. Es responsabilidad suya seleccionar la configuración que mejor se corresponda con su actividad.

# Escenarios de exposición : hidróxido de sodio

**tesauro:**

- PROC : Categoría del proceso
- SU : Sectores de uso final
- PC : Categoría del producto
- ERC : Categoría de emisión al medio ambiente

- RCR : Proporción de la caracterización de riesgo :
- DNEL : Nivel sin efecto derivado (DNEL)
- PNEC : Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**NB: En este documento el separador numérico de los miles es el "." (punto), el separador decimal es la "," (coma).**  
Este escenario de exposición puede no ser exhaustivo. Póngase en contacto con su proveedor si necesita información adicional.

767996 000378 22/28 000018



**Escenarios de exposición**  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Página: 1 / 5

Fecha 05.09.2012 (Anula e sustituye : 11.07.2012)

**Producto:**

**hidróxido de sodio**  
(No. CE 215-185-5 No. CAS 1310-73-2)  
Persona a contactar : kem-one.fds@kemone.com  
Número de registro REACH: 01-2119457892-27-0112

**1. Título del escenario de exposición : Uso profesional de la sustancia**

**Sector de uso :**

**SU 22:** Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía), **SU4:** Industrias de la alimentación, **SU5:** Industria textil, del cuero y de la peletería, **SU6b:** Fabricación de pasta papelería, papel y artículos de papel, **SU8:** Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo), **SU9:** Fabricación de productos químicos finos, **SU 10:** Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones), **SU11:** Fabricación de productos de caucho, **SU14:** Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones, **SU20:** Servicios de salud, **SU23:** Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y depuración de aguas residuales

**Categoría del producto :**

**PC2:** Adsorbentes, **PC14:** Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrolisis, **PC15:** Productos de tratamiento de superficies no metálicas, **PC19:** Sustancias intermedias, **PC20:** Productos como reguladores del pH, agentes flocculantes, precipitantes y neutralizantes, **PC21:** Productos químicos de laboratorio, **PC23:** Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero, **PC26:** Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos, **PC34:** Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos, **PC35:** Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes), **PC36:** Ablandadores de agua, **PC37:** Productos químicos para el tratamiento del agua

**Categoría de emisión al medio ambiente:**

**ERC2:** Formulación de preparados, **ERC8a:** Amplo uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, **ERC8b:** Amplo uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos, **ERC8c:** Amplo uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz, **ERC8d:** Amplo uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, **ERC8e:** Amplo uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos, **ERC8f:** Amplo uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz, **ERC9a:** Amplo uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados, **ERC9b:** Amplo uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

**Categoría del proceso:**

**PROC1:** Uso en procesos cerrados, exposición improbable, **PROC2:** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, **PROC3:** Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), **PROC4:** Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, **PROC5:** Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo), **PROC8a:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, **PROC8b:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, **PROC9:** Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), **PROC10:** Aplicación mediante rodillo o brocha, **PROC11:** Pulverización no industrial, **PROC13:** Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido, **PROC14:** Producción de preparados o artículos por tableado, compresión, extrusión, pelletización, **PROC15:** Uso como reactivo de laboratorio, **PROC19:** Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal, **PROC22:** Operaciones de transformación potencialmente cerradas con minerales o minerales a altas temperaturas Empleamientos industriales, **PROC23:** Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales o metales a temperaturas elevadas, **PROC24:** Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos

**2. Condiciones de uso: Estimación de la exposición y la referencia a su fuente**

**Control de la exposición ambiental:**

**Información general**

**característico:**

Líquido bajamente volátil  
La sustancia es una estructura única, inorgánico, No hidrofóbica, Formación de sales en solución en el medio ambiente, No adsorbible, Bajo potencial de bioacumularse

**Frecuencia y duración del uso:**

Número de días de emisión al año = 365

**Condiciones operativas:**

El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua marina.

**Medidas de gestión general de riesgos aplicables a todas las actividades:**

Aire : No son de aplicación los controles de emisiones al aire, ya que no hay una liberación directa al aire.

Agua : Producto no debe ser liberado al agua sin tratamiento previo. Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ.

Suelo : No son de aplicación los controles de emisiones al suelo, ya que no hay una liberación directa al suelo.

**3. Proporción de la caracterización de riesgo :**

**Compartimiento:**

Todo/as (medio ambiente)

**Método de Evaluación de la exposición:**

Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.

810000 82/82 615000 966197

**Control de exposición al trabajador :**

**Información general**

**característico:**

Líquido bajamente volátil

**Frecuencia y duración del uso:**Cubre una frecuencia de: uso diario anual. Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).

**Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo:**Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

**Medidas de gestión general de riesgos aplicables a todas las actividades:**

Se asume que se ha implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional.

Evitar el contacto frecuente y directo con la sustancia. Minimización de fases manuales. Automatizar la actividad siempre que sea posible.

Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora). Mánaje la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Transferencia a través de líneas cerradas.

efectos corrosivos: Utilice guantes adecuados (probados de acuerdo a EN374), mono y protección para los ojos. Aparato de respiración si se forma aerosol. Ver la sección : 8. Controles de exposición/ protección individual

**Vía de exposición:**

Exposición a la inhalación

Exposición cutánea

**Método de Evaluación de la exposición:**

ECETOC TRA

Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.

Condiciones específicas :

Escenario contributivo	PROC	Condiciones operativas	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Medidas de gestión de riesgos	Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Proporción de la caracterización de riesgo : ( A largo plazo )		Proporción de la caracterización de riesgo : ( A corto plazo )	
						Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo
Uso en procesos cerrados, exposición improbable Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) Pulverización industrial Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) Aplicación mediante rodillo o brocha Pulverización no industrial Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido Producción de preparados o artículos por tableado, compresión, extrusión, peletización Uso como reactivo de laboratorio Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal Operaciones de transformación potencialmente cerradas con metales o minerales a altas temperaturas Emplazamientos industriales Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales o metales a temperaturas elevadas Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24	Al exterior			Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.	0,1 - 0,5			

# Escenarios de exposición : hidróxido de sodio

<p>                     Uso en procesos cerrados, exposición improbable                      Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada                      Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)                      Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición                      Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)                      Pulverización industrial                      Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas                      Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)                      Aplicación mediante rodillo o brocha                      Pulverización no industrial                      Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido                      Producción de preparados o artículos por tableado, compresión, extrusión, pelletización                      Uso como reactivo de laboratorio                      Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal                      Operaciones de transformación potencialmente cerradas con metales o minerales a altas temperaturas                      Emplazamientos industriales                      Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales o metales a temperaturas elevadas                      Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/ o artículos                 </p>	<p>                     PROC1,                      PROC2,                      PROC3,                      PROC4,                      PROC5,                      PROC7,                      PROC8a,                      PROC8b,                      PROC9,                      PROC10,                      PROC11,                      PROC13,                      PROC14,                      PROC15,                      PROC19,                      PROC22,                      PROC23,                      PROC24                 </p>	<p>                     Al interior                 </p>	<p>                     Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.                 </p>	<p>                     Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.                 </p>	<p>                     0,1 - 0,5                 </p>	
---	---	--	---	---	--	--

LE : Efectos locales, SE : Efectos sistémicos

4. Orientación al Usuario intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Para un determinado escenario contribuyente, se pueden proponer varias medidas de gestión de riesgos. Es responsabilidad suya seleccionar la configuración que mejor se corresponda con su actividad.



**tesauro:**

- PROC : Categoría del proceso
- SU : Sectores de uso final
- PC : Categoría del producto
- ERC : Categoría de emisión al medio ambiente

- RCR : Proporción de la caracterización de riesgo :
- DNEL : Nivel sin efecto derivado (DNEL)
- PNEC : Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**NB: En este documento el separador numérico de los miles es el "." (punto), el separador decimal es la "," (coma).**  
Este escenario de exposición puede no ser exhaustivo. Póngase en contacto con su proveedor si necesita información adicional.

767996 000381 27/28 000018

767996 000381 28/28 000018