

## **SOSA CÁUSTICA DIRANZO ESCAMAS / PERLAS**

### **SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA**

#### **1.1 Identificador del producto**

Nombre del producto:	SOSA CAUSTICA ESCAMAS / PERLAS
Nombre químico:	Hidróxido de sodio
N. Índice:	011-002-00-6
N. CAS:	1310-73-2
N. CE:	215-185-5
N. registro:	01-2119457892-27-XXXX

#### **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia y usos desaconsejados**

Uso industrial y profesional:

- Producción de solución acuosa de hidróxido de sodio
- Reactivo para la fabricación de productos químicos o para la neutralización (industria del acero, industria de galvanoplastia)
- Producción de jabones, aceites minerales, lejía, fosfatos, celulosa, pigmentos orgánicos y otros.
- Limpieza y tratamiento de aguas.

Consumidores: neutralización, productos de limpieza, cosméticos, productos de cuidado personal, baterías.

#### **Usos desaconsejados:**

Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa:	R. DIRANZO BELLIDO, S.L.
Dirección:	C/ Cervantes, nº 21-4ª
Población:	46007 Valencia
Provincia:	Valencia
Teléfono:	96.344.15.85 / 96.299.44.22
Fax:	96.381.36.29
E-mail:	contacto@rdiranzo.com
Web:	www.rdiranzo.com

**1.4 Teléfono de emergencia:** 91 562 04 20 (Disponible las 24h del día los 7 días de la semana)

### **SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

#### **2.1 Clasificación de la sustancia**

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

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

## 2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

### Peligro

Frases H:

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

Frases P:

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.  
P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.  
P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/lacera/los oídos,....  
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 TOXICOLOGÍA/médico  
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio

## 2.3 Otros peligros

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1 Sustancias

#### Monoconstituyentes

Nombre químico: [1] Hidróxido de sodio  
N. índice: 011-002-00-6  
N. CAS: 1310-73-2  
N. CE: 215-185-5  
N. registro: 01-2119457892-27-XXXX

[1] Sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

### 3.2 Mezclas

No aplicable.

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

#### Inhalación

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

#### Contacto con los ojos

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

#### Contacto con la piel

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes. Es recomendable para las personas que dispensan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual (ver sección 8).

#### Ingestión

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

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

Producto Corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata. El contacto con los ojos puede producir daños irreversibles.

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

Solicite ayuda médica de inmediato. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El producto no presenta ningún riesgo particular en caso de incendio.

### 5.1 Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO<sub>2</sub>. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

#### Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia

#### Riesgos especiales

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

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

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

### **Equipo de protección contra incendios**

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

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

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

### **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

### **6.4 Referencia a otras secciones**

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

## **SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Para la protección personal, ver sección 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

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

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35° C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

### **7.3 Usos específicos finales**

No disponible.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1 Parámetros de control**

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Hidróxido de sodio, Sosa Cáustica	1310-73-2	España [1]	Ocho horas		
			Corto plazo		2

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2018.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
Hidróxido de sodio, Sosa Cáustica N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	1 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	1 (mg/m <sup>3</sup> )

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.





DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable

**8.2 Controles de la exposición**

**Medidas de orden técnico:**

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

<b>Concentración:</b>	<b>100 %</b>
<b>Usos:</b>	Uso industrial y profesional: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producción de solución acuosa de hidróxido de sodio</li> <li>- Reactivo para la fabricación de productos químicos o para la neutralización (industria de acero, industria de galvanoplastia)</li> <li>- Producción de jabones, aceites minerales, lejía, fosfatos, celulosa, pigmentos orgánicos y otros</li> <li>- Limpieza y tratamiento de aguas</li> </ul> Consumidores: neutralización, productos de limpieza, cosméticos, productos de cuidado personal, baterías.

<b>Protección respiratoria:</b>			
EPI:	Mascarilla autofiltrante para partículas		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Fabricada en material filtrante, cubre nariz, boca y mentón		
Normas CEN:	EN 149		
Mantenimiento:	Previo al uso se comprobará la ausencia de roturas, deformaciones, etc. Por ser un equipo de protección individual desechable se deberá renovar en cada uso.		
Observaciones:	Si no está bien ajustado no protege al trabajador. Se deberán seguir las instrucciones del fabricante respecto al uso apropiado del equipo.		
Tipo de filtro necesario:	P2		
			
<b>Protección de las manos:</b>			
EPI:	Guantes no desechables de protección contra productos químicos		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales se ha ensayado el guante.		
Normas CEN:	EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420		
Mantenimiento:	Deberá establecerse un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar que se cambien antes de ser permeados por los contaminantes. La utilización de guantes contaminados puede ser más peligrosa que la falta de utilización, debido a que el contaminante puede irse acumulando en el material componente del guante.		
Observaciones:	Se sustituirán siempre que se observen roturas, grietas o deformaciones y cuando la suciedad exterior pueda disminuir su resistencia.		
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480
		Espesor del material (mm):	0,35
			
<b>Protección de los ojos:</b>			
EPI:	Gafas de protección contra impactos de partículas		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos contra polvo y humos		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.		
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.		
			
<b>Protección de la piel:</b>			
EPI:	Ropa de protección contra productos químicos		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.		
Normas CEN:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034		
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.		
Observaciones:	El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.		
			

EPI:	Calzado de seguridad frente a productos químicos y con propiedades antiestáticas
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales es resistente el calzado.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345 Para el correcto mantenimiento de este tipo de calzado de seguridad es imprescindible tener en cuenta las instrucciones especificadas por el fabricante. El calzado se debe reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.
Observaciones:	El calzado se debe limpiar regularmente y secarse cuando esté húmedo pero sin colocarse demasiado cerca de una fuente de calor para evitar el cambio brusco de temperatura.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto: Escamas  
 Color: Blanco  
 Olor: Inodoro  
 Umbral olfativo: N.D./N.A.  
 pH: 14(1%)  
 Punto de Fusión: 323° C  
 Punto/intervalo de ebullición: 1388° C  
 Punto de inflamación: N.D./N.A.  
 Tasa de evaporación: N.D./N.A.  
 Inflamabilidad (sólido, gas): No inflamable  
 Límite inferior de explosión: N.D./N.A.  
 Límite superior de explosión: N.D./N.A.  
 Presión de vapor: N.D./N.A.  
 Densidad de vapor: N.D./N.A.  
 Densidad relativa: 2.13 g/cm<sup>3</sup>  
 Solubilidad: 100 g/100 g H<sub>2</sub>O  
 Liposolubilidad: N.D./N.A.  
 Hidrosolubilidad: N.D./N.A.  
 Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.  
 Temperatura de autoinflamación: No inflamable °C  
 Temperatura de descomposición: N.D./N.A.  
 Viscosidad: N.D./N.A.  
 Propiedades explosivas: No explosivo  
 Propiedades comburentes: No comburente

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

### 9.2 Otros datos

Punto de Gota: N.D./N.A.  
 Centelleo: N.D./N.A.  
 Viscosidad cinemática: N.D./N.A.  
 N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

### 10.2 Estabilidad química

Inestable en contacto con:

- Ácidos
- Metales

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede ser corrosivo para los metales.

Puede producirse una neutralización en contacto con ácidos.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

- Evitar el contacto con ácidos

### 10.5 Materiales incompatibles

Evitar los siguientes materiales:

- Ácidos
- Materias explosivas
- Materias comburentes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:

- Vapores o gases corrosivos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

#### Información Toxicológica

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Hidróxido de sodio, sosa cáustica  N. CAS: 1310-73-2    N. CE: 215-185-5	Oral	LD50	Conejo	325 mg/kg bw [1]
	Cutánea	[1] Archiv für experimentielle Pathologie und Pharmakologie (Berlin, Germany), 184, 587-604		
	Inhalación			

- a) toxicidad aguda;  
 Datos no concluyentes para la clasificación.
- b) corrosión o irritación cutáneas;  
 Producto clasificado:



Corrosivo cutáneo, Categoría 1A: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

- c) lesiones oculares graves o irritación ocular;  
 Producto clasificado:  
 Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;  
 Datos no concluyentes para la clasificación.
- e) mutagenicidad en células germinales;  
 Datos no concluyentes para la clasificación.
- f) carcinogenicidad;  
 Datos no concluyentes para la clasificación.
- g) toxicidad para la reproducción;  
 Datos no concluyentes para la clasificación.
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;  
 Datos no concluyentes para la clasificación.
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;  
 Datos no concluyentes para la clasificación.
- j) peligro por aspiración;  
 Datos no concluyentes para la clasificación.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Hidróxido de sodio, sosa cáustica  N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5	Peces			
	Invertebrados acuáticos	EC50	Ceriodaphnia sp.	40.4 mg/L (48 h) {1}
	Plantas acuáticas	{1} Warne MSJ (1999), Ecotoxicology and Environmental Safety, 44 196-206		

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.  
 No se dispone de información relativa a la degradabilidad.  
 No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

### 12.3 Potencial de Bioacumulación

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación.

### 12.4 Movilidad en el suelo

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.  
Evitar la penetración en el terreno.

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

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

#### 12.6 Otros efectos adversos

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.  
Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

**Tierra:** Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

**Mar:** Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

**Aire:** Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

#### 14.1 Número ONU

Nº UN: UN1823

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Descripción:

ADR: UN 1823, HIDRÓXIDO SÓDICO SÓLIDO, 8, GE II, (E)

IMDG: UN 1823, HIDRÓXIDO SÓDICO SÓLIDO, 8, GE/E II

ICAO/IATA: UN 1823, HIDRÓXIDO SÓDICO SÓLIDO, 8, GE II

#### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

Clase(s): 8

#### 14.4 Grupo de embalaje

Grupo de embalaje: II

#### 14.5 Peligros para el medio ambiente

Contaminante marino: No

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Etiquetas: 8



Número de peligro: 80  
ADR cantidad limitada: 1 kg  
IMDG cantidad limitada: 1 kg  
ICAO cantidad limitada: 5 kg

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.  
Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A, S-B  
Actuar según el punto 6.  
Grupo de segregación del Código IMDG: 18 Álcalis

#### **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC**

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

### **SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

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

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

#### **15.2 Evaluación de la seguridad química**

Se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

### **SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

Códigos de clasificación:

Eye Dam. 1: Lesión ocular grave, Categoría 1

Met. Corr. 1: Materia corrosiva para los metales

Skin Corr. 1A: Corrosivo cutáneo, Categoría 1A

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

CEN: Comité Europeo de Normalización.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe

Fecha de revisión: Mayo 2021

- considerarse un riesgo mínimo tolerable.
- DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
- EC50: Concentración efectiva media.
- EPI: Equipo de protección personal.
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
- ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.
- IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
- LC50: Concentración Letal, 50%.
- LD50: Dosis Letal, 50%.
- RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2015/830.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

