

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD** (Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 453/2010)

Rev.8

Producto: PS (+) pH LÍQUIDO

Fecha rev.: 7/04/2015

**SECCION 1: DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA****1.1 Identificador del producto: PS (+) pH LÍQUIDO**

Nombre químicos Hidróxido de sodio en sol. acuosa al 20%  
 N° CAS: 1310-73-2  
 N° EINECS: 215-185-5  
 N° Index: 011-002-00-6  
 N° Reg. REACH: 01-2119457892-27

**1.2 Usos recomendados:** Producto líquido para corregir (aumentar) el pH del agua de la piscina

**1.3 Empresa fabricante: Productos QP, S.A.**  
 Ctra. Logroño, Km. 10,200  
 50180 - UTEBO (Zaragoza)  
 Tel.: 976 786 464 – Fax: 976 785 799  
 e-mail: d.tecnico@grupoqp.com

**1.4 Teléfonos Emergencias: Empresa: 976 786 464 (horario comercial)**  
 Servicio Información Toxicológica (INTCF): 91 562 04 20 (24h / 365 días)\*

(\*) Información en español, únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

**SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**

- ❖ Según DIRECTIVAS 67/548/CEE (DSP) y 1999/45/CE (DPP):  
 C: CORROSIVO R35: Provoca quemaduras graves.
- ❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008 (CLP):  
 Corrosión cutánea, 1A H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

**2.2 Elementos de la etiqueta:**

- ❖ Según DIRECTIVAS 67/548/CEE (DSP) y 1999/45/CE (DPP):



Símbolos CE:

**C: CORROSIVO**

Frasas de Riesgo:

R35: Provoca quemaduras graves.

Frasas de Seguridad:

S1/2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.  
 S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.  
 S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase al médico.  
 S35: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles  
 S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.  
 S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si posible, muéstrela la etiqueta)

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.

- ❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008 (CLP):

Pictogramas:



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD** (Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 453/2010)

Rev.8

Producto: PS (+) pH LÍQUIDO

Fecha rev.: 7/04/2015

Palabra de advertencia:	PELIGRO
Indicaciones de peligro:	H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Indicaciones suplementarias:	EUH401: A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
Consejos de prudencia:	<p>P262+P280: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Llevar guantes/prendas/gafas de protección.</p> <p>P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>P309+P310+P101: EN CASO DE EXPOSICIÓN O MALESTAR: Llamar inmediatamente al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.</p> <p>P403+P233+P102+P405: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado y fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.</p> <p><i>En etiquetas de uso por el público en general</i></p> <p>P501: Elimínese el contenido y/o el recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.</p> <p><i>En etiquetas de uso profesional</i></p> <p>P501: Elimínese el contenido y/o el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.</p>

Sustancias que contribuyen a la clasificación: Hidróxido sódico

**2.3 Otros peligros:**

Sustancia que no cumple los criterios PBT o mPmB

**SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES****3.1 Descripción química:**

Mezcla: Hidróxido sódico, en solución acuosa al 20%

**3.2 Componentes peligrosos:**

Sustancias que intervienen en un porcentaje superior al límite de exención y presentan un peligro para la salud o el medio ambiente, y/o con un límite de exposición reconocido:

Identificadores	Ingredientes	% p/p	Clasificación según Dir. 67/548/CE / Reglamento 1272/2008 (*)
Nº CAS: 1310-73-2 Nº EINECS: 215-185-5 Nº Index: 011-002-00-6 Nº Reg. REACH: 01-2119457892-27	Hidróxido de sodio en sol. acuosa	20%	C: R35 [Metal Corr. 1: H290]** Skin Corr. 1A: H314

(\*) Ver en epígrafe 2 el texto completo de frases R y H mencionadas

[ ] \*\*: Clasificación no establecida en el Anexo VI del Reglam. CE nº 1272/2008 (CLP), sino por el Fabricante / Notificador

**SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS****4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAMAR AL SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA: Tfno. (24 horas) 91.562.04.20.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD** (Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 453/2010)

Rev.8

Producto: PS (+) pH LÍQUIDO

Fecha rev.: 7/04/2015

Indicaciones generales: En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica inmediata. Si se detiene la respiración o muestra signos de desfallecimiento aplicar respiración artificial (no se

puede hacer la respiración boca a boca cuando esta ha sido contaminada por el producto). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

Por contacto con la piel: Quite la ropa manchada o salpicada. Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Requerir asistencia médica.

Por contacto con los ojos: Lave inmediata y abundantemente los ojos, manteniendo los párpados abiertos, con agua al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas. Requerir asistencia médica inmediata.

Por ingestión: No administrar nada por vía oral. En caso de ingestión, NO PROVOQUE EL VÓMITO. Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

Por inhalación: Retire a la persona de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Requerir asistencia médica en caso de persistir las molestias.

**4.2 Principales síntomas y efectos:**

Quemaduras en piel, ojos, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal, con dolor intenso y riesgo de perforación gástrica (la ausencia de quemaduras orales visibles no excluye la presencia de quemaduras de esófago). Neumonía química por aspiración y acidosis metabólica.

**4.3 Consejos terapéuticos:**

La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-240 ml, niños no exceder de 120 ml). En caso de ingestión, valorar la realización de endoscopia. Contraindicación: Lavado gástrico, Neutralización, Carbón activado y Jarabe de Ipecacuana. Tratamiento sintomático.

**SECCION 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****5.1 Medidas de extinción:**

Adecuados: Polvo extintor, CO<sub>2</sub>, espuma resistente al alcohol, agua pulverizada y arena.

No adecuados: No utilizar chorro directo de agua.

**5.2 Peligros específicos derivados de la combustión:**

Producto no inflamable. Durante la combustión, puede emanar vapores corrosivos.

**5.3 Recomendación para el personal de lucha contra incendios:**

Equipo de protección para el personal de lucha 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 (ver epígrafe 8).

Información adicional: Refrigerar con agua pulverizada los recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. No verter las aguas químicamente contaminadas en el suelo, aguas o desagües. Tomar las medidas necesarias para retener el agua usada, para su posterior eliminación según las reglamentaciones locales.

**SECCION 6: MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1 Precauciones individuales:**

Evitar el contacto directo con el producto (ver medidas de protección individual en epígrafe 8).

**6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:**

Prevenir la contaminación de suelo, cursos de aguas o desagües. No debe ser vertido directamente a desagües, alcantarillas ni cursos de agua. En caso de producirse grandes vertidos del producto puro, avisar a las autoridades competentes.

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

Obturar las fugas, si la operación no entraña riesgo. Recoger si es posible en recipientes cerrados y transportar a un lugar seguro. Recoger pequeños derrames con materiales absorbentes (tierra, arena, etc.). Para su eliminación se seguirán las instrucciones del epígrafe 13.1. Limpiar restos con abundante agua. Actuar con precaución ante reacciones violentas. Enjuagar la zona del derrame con agua abundante.

**6.4 Referencia a otras secciones:**

Ver epígrafes 8 y 13.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD** (Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 453/2010)

Rev.8

Producto: PS (+) pH LÍQUIDO

Fecha rev.: 7/04/2015

**SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO****7.1 Precauciones en la manipulación:**Precauciones generales:

Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos:

Evitar todo contacto con la piel, los ojos y la ropa. Manejar siempre en lugar bien ventilado. Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeña cantidad. Trasvasar en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavaojos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (ver epígrafe 8). Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales:

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3).

**7.2 Condiciones de almacenamiento:**Medidas de técnicas de almacenamiento:

ITC (R.D.379/2001): MIE-APQ-006 (Almacenamiento de más de 1000 litros de líquido corrosivo)

Clasificación: b)

Tª mínima: 5°C

Tª máxima: 35°C

Tiempo máximo: 36 meses

Condiciones generales de almacenamiento:

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Almacenar únicamente en el recipiente original, bien cerrado y en sitio seco. Mantener alejado de agentes ácidos. Evitar el contacto con metales, sobre todo aluminio. Materiales aptos para su envase o transporte: poliéster revestido con fibra de vidrio, resina epoxi, acero ebonitado, PVC, PE, PP o vidrio.

**7.3 Usos específicos:**

Hidróxido sódico para aumentar el pH del agua. Evitar todo contacto con el producto. No usar sobre superficies, elementos ó utensilios de aluminio, ni sobre maderas barnizadas ó pintadas. No debe ser mezclado con otros productos que deban añadirse a la misma, ya que pueden reaccionar entre sí violentamente

**SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL****8.1 Parámetros de control:**

- ❖ Límites de exposición ambiental (VLA) de las sustancias individuales:

Componentes individuales	VLA-ED		VLA-EC		FUENTE / AÑO
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Hidróxido sódico (CAS: 1310-73-2; CE: 215-185-5)	-	-	-	2	INSHT / 2015

- ❖ Valores límites Biológicos (VLB) de las sustancias individuales: No establecidos

- ❖ Valores DNEL (Nivel sin efecto derivado para la salud) establecidos para las sustancias individuales:

Valores DNEL (Trabajadores)		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación sust. individual	Via Exposición	Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hidróxido sódico (CAS: 1310-73-2; CE: 215-185-5)	Oral	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Cutánea	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Inhalación	n.d.	n.d.	n.d.	1 mg/m <sup>3</sup>

Valores DNEL (Consumidores)		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación sust. individual	Via Exposición	Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hidróxido sódico (CAS: 1310-73-2; CE: 215-185-5)	Oral	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Cutánea	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Inhalación	n.d.	n.d.	n.d.	1 mg/m <sup>3</sup>

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD** (Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 453/2010)

Rev.8

Producto: PS (+) pH LÍQUIDO

Fecha rev.: 7/04/2015

- ❖ **Valores PNEC de las sustancias individuales:** No disponibles. El hidróxido sódico es un álcali fuerte y corrosivo, y solo causa efectos locales, no sistémicos, sobre los seres vivos debidos su pH

**8.2 Controles de la exposición:**

- ❖ **Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:**  
Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente “marcado CE” de acuerdo al R.D. 1407/1992. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable a cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.



- ❖ **Medidas de orden técnico:**  
Proveer una ventilación adecuada y sistema eficaz de extracción si hay riesgo de descomposición. Disponer de frasco lavajos y ducha de seguridad en el lugar de trabajo.

- ❖ **Medidas de protección individual:**



**A.- Protección respiratoria:**

Manipular en lugares ventilados. En caso de formación de nieblas ó de superar los límites de exposición profesional usar equipos de protección respiratorios: máscara facial (EN 143) con cartucho combinado tipo P3.





**B.- Protección específica de las manos:** Usar guantes de protección.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Guantes NO desechables de protección química		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.



**C.- Protección ocular y facial:** Usar gafas de protección en caso de riesgo de salpicaduras.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

**D.- Protección corporal:** Usar delantal y botas de PVC

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1 2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006 EN ISO 20344:2011	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

- ❖ **Medidas complementarias de emergencia:**

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSIZ358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavajos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD** (Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 453/2010)

Rev.8

Producto: PS (+) pH LÍQUIDO

Fecha rev.: 7/04/2015

**8.3 Controles de exposición medioambiental:**

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente, debido a su toxicidad para los organismos acuáticos, no verter al medio ambiente. Se hidroliza en disolución acuosa y provoca un aumento acusado del pH del agua. Controlar el pH en el agua contaminada. Para información adicional ver epígrafe 7.1

**SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:**

Aspecto:	Líquido ligero transparente.
Color:	Incoloro
Olor:	Inodoro
pH (al 1%):	11,5-12,5
Densidad a 20°C:	1220 ± 20 Kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa a 20°C:	1,22 ± 0,02 gr/cc
Densidad de vapor a 20°C:	No relevante*
Viscosidad dinámica a 20°C:	1,54 cP
Viscosidad cinemática a 20°C:	1,34 cSt
Tª ebullición a presión atmosférica:	aprox. 112 °C
Presión de vapor a 20°C:	2350 mPa
Presión de vapor a 50°C:	12381 Pa (12 kPa)
Tasa de evaporación a 20°C:	No relevante*
Solubilidad en agua a 20°C:	Totalmente soluble
Temperatura de descomposición:	No relevante*
Temperatura de inflamación:	No inflamable (P.I. >65°C)
Temperatura de autoignición:	No relevante*
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante*
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante*
Propiedades comburentes:	No relevante*
Propiedades explosivas:	No relevante*
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	No aplicable (sustancia inorgánica)

**9.2 Información adicional:**

Tensión superficial a 20°C:	No relevante*
Índice de refracción:	No relevante*
<u>En aplicación al R.D. 117/2003</u> (Directiva 1999/13/CE), este producto presenta las siguientes características:	
C.O.V. (suministro):	0% peso
Concentración C.O.V. a 20°C:	No relevante*
Número de carbonos medio:	No relevante*
Peso molecular medio:	No relevante*

(\*) No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****10.1 Reactividad:**

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

**10.2 Estabilidad química:**

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

No mezclar con ácidos fuertes: puede generar una reacción violenta (exotérmica) con aumento brusco de la Tª de la disolución. Su dilución va acompañada de desprendimiento de calor. Adicionar el hidróxido sódico sobre el agua.

**10.4 Condiciones a evitar:**

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Precaución	Evitar incidencia directa	No aplicable

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD** (Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 453/2010)

Rev.8

Producto: PS (+) pH LÍQUIDO

Fecha rev.: 7/04/2015

**10.5 Materiales a evitar:**

No mezclar con ácidos: puede generar una reacción violenta (exotérmica) con aumento brusco de la Tª de la disolución. Ataca a ciertos metales como aluminio, cobre, plomo, cinc y sus aleaciones, y todo metal susceptible de reaccionar con liberación de hidrógeno (gas inflamable y explosivo), sales amónicas, compuestos orgánicos halogenados.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

Hidrógeno (gas inflamable y explosivo). En caso de combustión, puede emanar vapores corrosivos.

**SECCION 11: INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS****11.1 Efectos toxicológicos agudos:**

El hidróxido sódico es un álcali fuerte y corrosivo, y solo causa efectos locales, no sistémicos, sobre los seres vivos debidos su pH. En caso de exposición repetitiva, prolongada ó a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

Ojos: Provoca quemaduras graves con riesgo de lesiones oculares muy graves.

Piel: Provoca quemaduras graves y profundas si no se procede a un lavado rápido.

Inhalación: La inhalación de vapores ó aerosoles puede provocar causticaciones de las vías respiratorias y edema pulmonar.

Ingestión: Provoca quemaduras muy importantes en el tracto digestivo y en las mucosas bucales con riesgo de perforación digestiva.

**11.2 Datos toxicológicos:**

Este producto provoca un aumento del pH del medio, con efectos toxicológicos agudos sobre los seres vivos debido a su carácter fuertemente alcalino y corrosivo.

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Hidróxido sódico (Nº CAS: 1310-73-2; Nº CE: 215-185-5)	DL50 oral	n.d.	Rata
	DL50 cutánea	n.d.	Conejo
	CL50 inhalación (gas)	n.d.	Rata

**11.3 Sensibilización:**

El producto no está clasificado como peligroso con efectos sensibilizantes, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver epígrafe 3.

**11.4 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT):**

Exposición única: El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver epígrafe 3.

Exposición repetida: El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver epígrafe 3.

**11.5 Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):**

El producto no está clasificado como peligroso con efectos carcinogénicos, mutagénicos ó tóxicos para la reproducción, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver epígrafe 3.

**SECCION 12: INFORMACIONES ECOLÓGICAS****12.1 Datos ecotoxicológicos:**

Este producto provoca un aumento del pH del medio, con efectos toxicológicos agudos sobre los organismos vivos, debido a su carácter fuertemente alcalino y corrosivo.

Identificación sustancia individual	Toxicidad aguda		Especie	Género
Hidróxido sódico (Nº CAS: 1310-73-2; Nº CE: 215-185-5)	CL50	365-189 mg/l	-	Pez
	CL50	40,4 mg/l	<i>Ceriodaphnia</i>	Crustáceo
	CE50	n.d.	-	Alga

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

No aplicable (compuesto inorgánico). Se hidroliza fácilmente en agua, aumentando su pH y puede ser fácilmente degradable por neutralización de la alcalinidad con agentes ácidos.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD** (Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 453/2010)

Rev.8

Producto: PS (+) pH LÍQUIDO

Fecha rev.: 7/04/2015

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Identificación sustancia individual	Potencial de bioacumulación	
	BCF	n.d.
	Log POW	No aplicable (sustancia inorgánica)
	Potencial	Nulo

**12.4 Movilidad:**

Dada su total solubilidad en agua es de esperar una movilidad en agua y suelo importantes. Dependiendo de las características del suelo, puede ser neutralizado por este o materia orgánica existente en el mismo.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

Sustancia que no cumple los criterios PBT o mPmB

**12.6 Otros efectos adversos:**

Ninguno conocido.

**SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN****13.1 Método para el tratamiento de residuos:**

Código	Descripción	Tipo de residuo (Dir 2008/98/CE)
20 01 15*	Álcalis	Peligroso

Pequeñas cantidades: Diluir con agua abundante y neutralizar posteriormente con ácidos débiles en planta de tratamiento y condiciones controladas por personal entrenado. Las aguas resultantes pueden verterse al alcantarillado público, como vertido asimilable a urbano, pero siempre de acuerdo con las reglamentaciones local/nacional vigentes sobre vertidos de aguas residuales.

Grandes cantidades: los residuos de producto deben almacenarse y etiquetarse para su posterior revalorización o eliminación por gestor de residuos peligrosos autorizado de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto.

**13.2 Gestión de residuos de envases:**

Siempre que sea posible, reutilizar los envases según el sistema SDDR. Para ello, después de vaciar completamente el envase, enjuagarlo con agua abundante el envase y reutilizar las aguas de lavado en la propia actividad o proceso productivo, o tratar el efluente como los residuos de producto según lo indicado en el epígrafe 13.1.

Los envases vacíos y limpios pueden ser reutilizados de acuerdo con las legislaciones local/nacional/europea vigentes, o retirados para su posterior revalorización o eliminación por incineración, por gestor de residuos urbanos o industriales autorizado, según sea el caso, de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente.

Los envases vacíos contaminados deben ser gestionados y retirados por gestor de residuos peligrosos autorizado, siempre de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto.

**13.3 Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

Legislación comunitaria (Directiva 2008/98/CE, 2000/532/CE: Decisión de la Comisión de 3 de Mayo de 2000) ó estatal relacionada con la gestión del residuos (Ley 22/2011).

**SECCION 14: INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE****14.1 Terrestre (ADR/RID-2015):**

Documentos de transporte: Carta de porte e Instrucciones de seguridad para el transporte

Identificación producto: 1824 HIDROXIDO SODICO EN SOLUCIÓN, 8, GE II, (E)

Inscripción en bultos: UN-1824 Etiqueta de peligro n°: 8

Grupo de embalaje: II N° peligro: 80

Exención total por LQ envases de menos de 1 lt en bultos de menos de 30 kg

**14.2 Marítimo (IMDG 36-12):**

Identificación producto: HIDROXIDO SODICO EN SOLUCIÓN

N° ONU / Clase / GE: 1824 / 8 / GE II Etiqueta de peligro n°: 8

Contaminante marítimo: no FEm (F-incendios; S-derrames): F-A; S-B

**14.3 Aéreo (IATA/ICAO-2012):**

Identificación producto: HIDROXIDO SODICO EN SOLUCIÓN

N° ONU / Clase / GE: 1824 / 8 / GE II Etiqueta de peligro n°: 8



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD** (Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 453/2010)

Rev.8

Producto: PS (+) pH LÍQUIDO

Fecha rev.: 7/04/2015

**SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA SOBRE ENVASADO Y ETIQUETADO****15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos:**

- ❖ Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.
- ❖ Apto para tratamiento de aguas de piscinas:  
Producto que cumple con lo establecido en el **Real Decreto 742/2013 por el que se establece los criterios técnico-sanitarios de las piscinas. En etiqueta deberá también las siguientes indicaciones:**  
No ingerir.  
Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado a la piscina.  
Los envases vacíos deberán depositarse en puntos limpios o en los puntos establecidos por la autoridad local de conformidad con sus respectivas ordenanzas. Posteriormente deberán gestionarse de acuerdo a sus características de peligrosidad y a través de gestores de residuos autorizados.  
**EN CASO DE ACCIDENTE CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Tel. 91 562 04 20).**  
**COMPOSICIÓN:** Hidróxido sódico (20%) y disolvente (c.s.p. 100%)
- ❖ Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH): Ninguna.
- ❖ Otras Reglamentaciones CE referentes a sustancias/mezclas peligrosas:
  - Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No aplicable
  - Reglamento (CE) 2037/2000, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No aplicable
  - Sustancias activas que no han sido incluidas en el Anexo I o IA del Reglamento (UE) N° 528/2012 sobre Biocidas: No aplicable.
  - Reglamento (CE) 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No aplicable.
- ❖ Disposiciones particulares en materia de protección de las personas ó el medio ambiente:  
Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

Realizada por el proveedor..

**SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES**

- ❖ Información sobre dosis y forma de empleo: en etiqueta y ficha técnica del producto.
- ❖ Texto completo de las frases legislativas indicadas en el epígrafe 3:
- ❖ Texto completo de las frases legislativas contempladas en el epígrafe 3 no contempladas en epígrafe 2:  
Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE: ninguna  
Reglamento n° 1272/2008 (CLP):  
H290: Puede ser corrosivo para los metales.
- ❖ Abreviaturas utilizadas, no especificadas en los epígrafes 1 a 16:  
< : menor que ; ≤ : menor o igual que ; > : mayor que ; ≥ : mayor o igual que  
**CAS:** Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).  
**EINECS:** European Inventory of Existing Commercial Substances.  
**REACH:** Registry, Evaluation and Authorization of Chemicals  
**PBT:** Persistente, Bioacumulable y Tóxico.  
**mPmB:** muy persistentes y muy bioacumulables.  
**VLA-ED:** Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria;  
**VLA-EC:** Valor Límite Ambiental – Exposición Corta.  
**INSHT:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo  
**CEN:** Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization).  
**CL50:** Concentración letal al 50%.  
**DL50 :** Dosis letal al 50%.  
**CE50:** Concentración efectiva al 50%

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD** (Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 453/2010)

Rev.8

Producto: PS (+) pH LÍQUIDO

Fecha rev.: 7/04/2015

**STOT SE:** Toxicidad específica en determinados órganos (STOT), exposición única (SE)  
**STOT RE:** Toxicidad específica en determinados órganos (STOT), exposición repetida (RE)  
**BCF :** Factor de Bioconcentración (Bioconcentration factor) ;  
**Log P<sub>ow</sub>:** Coeficiente de reparto octanol/agua  
**ITC:** Instrucción Técnica Complementaria para el Almacenamiento de productos químicos peligrosos  
**MIE APQ-6:** Instrucción técnica complementaria para el «almacenamiento de líquidos corrosivos».  
**SEVESO:** Nombre común de la Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas  
**n.a.:** no aplicable.  
**n.d.:** no disponible

❖ Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

❖ Principales fuentes bibliográficas:

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis>

<http://echa.europa.eu>

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

Ficha de Datos de Seguridad de los proveedores de la materia prima.

La presente ficha **anula la revisión 07** y **la actualiza** de acuerdo a la Legislación vigente de Sustancias o mezclas peligrosas, Biocidas, Detergentes y/o Lejías **en el/los epígrafe/s: 1, 2, 8, 14, 15 y 16.**

**La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con** el anexo II del Reglamento CE 1907/2006, relativo al **REACH**, modificado por el Reglamento CE 453/2010, así como con el R.D. 255/2003 (Directivas 1999/45/CE, 2001/58/CE y 2001/60/CE), y con el Reglamento CE 1272/2008 (**CLP**) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas peligrosos, y sus posteriores modificaciones y actualizaciones hasta la fecha.

*NOTA: La información de esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en las propiedades de los componentes que nos han comunicado nuestros proveedores, así como en nuestros conocimientos en el momento en que esta hoja ha sido editada. La Ficha de Datos de Seguridad pretende dar información relativa a la valoración sanitaria y de seguridad de las condiciones bajo las cuales este producto se transporta, almacena o emplea en el trabajo. La empresa suministradora no acepta responsabilidad en cuanto a la valoración que de estos datos pueda hacer el usuario. Este documento no tiene como fin dar garantías de calidad.*