

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

### 1.1. Identificador del producto

**Nombre comercial** pH-Minus liquide  
414906

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

#### Uso(s) previsto(s) recomendado(s)

Regulador de pH para el tratamiento agua de piscinas.

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

**Fabricante / proveedor** BAYROL Ibérica SLU  
Av. Diagonal, 453 bis Planta Entresuelo, E-08036 Barcelona  
Teléfono 93 272 48 48

#### Departamento informante

E-Mail (persona competente):  
ASchwarzenboeck@bayrol.de

### 1.4. Teléfono de emergencia

En caso de intoxicación llame al Instituto Nacional de  
Toxicología, Teléfono +34 91 562 04 20

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

#### Clasificación - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]

Clases y categorías de peligro	Indicaciones de peligro	Procedimiento de clasificación
--------------------------------	-------------------------	--------------------------------

<b>Met. Corr. 1</b>	<b>H290</b>	
<b>Skin Corr. 1A</b>	<b>H314</b>	

#### Indicaciones de peligro

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

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS05

#### Palabra de alarma

Peligro

#### Indicaciones de peligro

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

#### Indicaciones de seguridad

P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P280	Llevar guantes/gafas de protección.
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/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.
P308 + P311	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Elimínese el contenido y/o su recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.

#### Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

ácido sulfúrico

#### 2.3. Otros peligros

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

Esta sustancia no cumple con los criterios de PBT /vPvB de las disposiciones REACH, anexo XIII.

### SECCIÓN 3: Composición/ información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias

no puede aplicarse

#### 3.2. Mezclas

##### Componentes peligrosos

CAS No	EC No	Determinación	[% (Peso)]	Clasificación - (CE) No 1272/2008 [CLP/ GHS]
7664-93-9	231-639-5	ácido sulfúrico	40	Skin Corr. 1A, H314

##### REACH

CAS No	Determinación	REACH número de registro
7664-93-9	ácido sulfúrico	01-2119458838-20-XXXX

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

##### Indicaciones generales

Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada y retirarla de forma controlada.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse incluso pasadas variashoras; observación médica es necesaria durante al menos 48 horas.

Autoprotección del socorrista.

##### En caso de inhalación

Llevar el afectado al aire libre y colocarlo en posición de reposo.

Procurar tratamiento médico.

##### En caso de contacto con la piel

Lavar la zona afectada inmediatamente con agua abundante.

Se requiere tratamiento médico inmediato, ya que, sin atención médica, las quemaduras químicas dan lugar a heridas de difícil curación.

---

**En caso de contacto con los ojos**

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua por lo menos durante 15 minutos.  
Acudir inmediatamente al médico.

**En caso de ingestión**

Evitar que el afectado tome agentes neutralizantes.  
No provocar el vómito.  
Requerir inmediatamente ayuda médica.  
Enjuagar la boca y a continuación, beber abundante agua.

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

**Indicaciones para el médico / posibles peligros**

Tras ingestión: quemaduras en la boca, faringe, esófago y tubo gastrointestinal. Existe riesgo de perforación intestinal y de esófago.  
Peligro de graves daños en los ojos.

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

**Indicaciones para el médico / posibles tratamiento**

Tratamiento sintomático.

---

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

**5.1. Medios de extinción**

**Medios de extinción apropiados**

El producto en sí no es combustible; tomar las medidas contra incendios según las características del incendio en las proximidades del producto.

Espuma  
Polvo extintor  
Dióxido de carbono  
Agua pulverizada

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

En caso de incendio puede(n) desprenderse:  
Oxidos de azufre

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

**Equipo especial de protección en caso de incendio**

Utilizar aparato respiratorio autónomo.  
Llevar ropa de protección total.

**Otras indicaciones**

Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro.  
Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

---

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

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

**Personal no formado para emergencias**

Llevar ropa de protección personal.  
En caso de derrame de producto, peligro extremo de resbalones.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

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

Diluir con abundante agua.  
Neutralizar con carbonato sódico o cal apagada.  
Lavar los restos con agua.  
No absorber con serrín u otro material combustible.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: ver parte 7  
Eliminación: ver parte 13  
Protección individual: ver parte 8  
Teléfono de emergencia: ver parte 1

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

#### Indicaciones para la manipulación sin peligro

Al diluir, disponer siempre el agua e introducir el producto, removiendo.  
Deben observarse las precauciones habituales en la manipulación de productos químicos.

#### Medidas de protección generales

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

#### Medidas de higiene laboral

No comer, ni beber durante el trabajo.  
Mantener alejado de alimentos y bebidas.  
Lavarse las manos antes de los descansos y al terminar el trabajo.

#### Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

El producto no es combustible.  
No se requiere protección especial; tomar las medidas habituales.

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

#### Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

Almacenar siempre en los envases/embalajes originales.

#### Indicaciones para el almacenamiento conjunto

No almacenar junto con productos para alimentación humana.

#### Indicaciones adicionales para las condiciones de almacenamiento

Mantener los recipientes herméticamente cerrados.

#### Indicaciones para la estabilidad de almacenamiento

El producto puede almacenarse hasta 5 años.

### 7.3. Usos específicos finales

#### Recomendación(es) para uso determinado

Ver bajo párrafo 1.2

## ! SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional indicativos (91/322/CEE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE o 2009/161/UE)

CAS No	Determinación	Tipo	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Comentario
7664-93-9	Ácido sulfúrico (bruma)	8 horas	0,05		

## 8.2. Controles de la exposición

### Protección respiratoria

Necesaria en caso de formación de aerosol o neblina.

### Protección de las manos

Guantes resistentes a productos químicos

Materiales apropiados (recomendación: índice de protección 6, tiempo de permeación >480 minutos según EN 374)

Caucho nitrílico (NBR) - espesor de capa de 0,4 mm

Caucho butílico (butilo) - espesor de capa de 0,7mm

Dada la gran variedad de tipos, se recomienda tener en cuenta las instrucciones de uso del fabricante

### Protección de los ojos

Gafas de visión panorámica

### Otras medidas de protección

Ropa protectora

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

#### Aspecto

líquido

#### Color

incoloro

#### Olor

inodoro

#### Umbral olfativo

no es determinada

### Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente

	Valor	Temperatura	a	Método	Comentario
valor pH	< 1	20 °C	200 g/l		
Temperatura de ebullición/zona de ebullición	no es determinada				
Temperatura de fusión / Punto de congelación	no es determinada				
Punto de inflamación					Sin punto de inflamación hasta 100 °C.
Velocidad de evaporación	no es determinada				
Inflamabilidad (sólido)	no es determinada				
Inflamabilidad (gas)	no es determinada				
Temperatura de ignición	no es determinada				
Temperatura de autoignición	no es determinada				
Límite de explosión inferior	no es determinada				

	Valor	Temperatura	a	Método	Comentario
<b>Límite de explosión superior</b>	no es determinada				
<b>Presión de vapor</b>	no es determinada				
<b>Densidad relativa</b>	1,305 g/cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Densidad de vapor</b>	no es determinada				
<b>Solubilidad en agua</b>					El producto es miscible en cualquier proporción.
<b>Solubilidad / otros</b>	no es determinada				
<b>Coefficiente de distribución (n-octanol/ agua) (log P O/W)</b>	no es determinada				
<b>Temperatura de descomposición</b>	no es determinada				
<b>Viscosidad</b>	no es determinada				
<b>Propiedades comburentes</b> No existen informaciones.					
<b>Propiedades explosivas</b> No existen informaciones.					
<b>9.2. Otra información</b> No existen informaciones.					

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Corrosivo para metales.

### 10.2. Estabilidad química

No existen informaciones.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción con materias orgánicas.

Reacción con metales, formándose hidrógeno.

Reacción con soluciones alcalinas.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Al diluir, echar el ácido sobre el agua, nunca al revés.

### 10.5. Materiales incompatibles

#### Sustancias que deben evitarse

álcalis (lejía)

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

 Neblina de trióxido de azufre (SO<sub>3</sub>)

**Descomposición térmica**

Comentario Utilizando el producto adecuadamente, no se descompone.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**
**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**
**Toxicidad aguda/Irritación / Sensibilización**

	Valor/Valoración	Especie	Método	Comentario
<b>Toxicidad oral aguda</b>	> 2000 mg/kg	Rata		
<b>Irritación cutánea</b>	El producto es fuertemente corrosivo en la piel.			
<b>Irritación ocular</b>	Peligro de graves daños en los ojos.			

**Toxicidad subaguda - Carcinogenicidad**

	Valor	Especie	Método	Valoración
<b>Mutagenicidad</b>	No hay datos disponibles			
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No hay datos disponibles			
<b>Carcinogenicidad</b>	No hay datos disponibles			

**Experiencias prácticas**

Tras ingestión: quemaduras en la boca, faringe, esófago y tubo gastrointestinal. Existe riesgo de perforación intestinal y de esófago.

**SECCIÓN 12: Información ecológica**
**12.1. Toxicidad**
**Efectos ecotóxicos**

	Valor	Especie	Método	Valoración
<b>Pece</b>	CL50 16 - 28 g/m <sup>3</sup> (96 h)	Lepomis macrochirus		
<b>Dafnia</b>	CE50 29 g/m <sup>3</sup> (24 h)	Daphnia maúna		

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Grado de eliminación	Mét. análisis	Método	Valoración
<b>Biodegradación</b>			
Producto inorgánico que no puede ser eliminado del agua por depuración biológica.			
<b>12.3. Potencial de bioacumulación</b>			
No existen informaciones.			
<b>12.4. Movilidad en el suelo</b>			
No existen informaciones.			
<b>12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>			
Esta sustancia no cumple con los criterios de PBT /vPvB de las disposiciones REACH, anexo XIII.			
<b>12.6. Otros efectos negativos</b>			
<b>Comportamiento en depuradoras</b>			
El producto es un ácido, es preciso neutralizar las aguas residuales antes de su entrada en la depuradora.			
<b>Indicaciones generales</b>			
Se debe impedir que el producto entre en cursos de agua, depuradoras o al alcantarillado.			

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

#### Código de residuo

16 05 09

#### Denominación del residuo

Productos químicos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 05 06, 16 05 07 o 16 05 08

#### Recomendación para el producto

Eliminar, observando las normas locales en vigor.

Eliminar como residuo peligroso.

No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

#### Recomendación para los envases / embalajes

Envases/embalajes no contaminados pueden ser destinados a reciclaje.

#### Producto de limpieza recomendado

agua

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.1. Número ONU</b>	2796	2796	2796
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	ÁCIDO SULFÚRICO	SULPHURIC ACID	Sulphuric acid
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	8	8	8
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	II	II	II



---

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>	No	No	No

---

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

No existen informaciones.

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

No existen informaciones.

**Transporte por tierra ADR/RID**

Hoja de peligro 8

clave de limitación de túnel E

Código de clasificación C1

---

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

**Otros reglamentos de la UE**

Reglamento (UE) 1272/2008 (CLP), Reglamento (UE) 1907/2006 (REACH), Decisión 2000/532/EG (lista de residuos)

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

Para esta sustancia no se efectuó una valoración de seguridad de sustancias.

---

## SECCIÓN 16: Otra información

**Uso aconsejado y limitaciones**

Respetar la legislación nacional y local en vigor relativa a estos productos químicos.

**Otras indicaciones**

Refer to product information paper.

Los datos se basan en el estado actual de nuestros conocimientos, aunque no suponen una garantía de que el producto posea determinadas propiedades y no pueden ser la base de una relación legal.

Indicación de modificaciones: "!" = Datos frente la versión anterior modificados. Versión anterior: 1.0

**Procedencia de los datos más importantes**

Resultado de ensayos y verificaciones propios

Bibliografía

Estudios de toxicidad, datos NIOSH-Tox

Disposiciones legales y otros reglamentos

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