




## Ficha de datos de seguridad

**13/11/2014, Revisión 1 (453/2010)**

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

- 1.1. Identificador del producto  
 Identificación del preparado:  
 Nombre comercial: Astral pH Minor Líquido  
 Producto homologado por la D.G.S.P.
- 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados  
 Uso recomendado:  
 Regulador de pH  
 Usos no recomendados:  
 No se ha identificado ninguno.
- 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad  
 Proveedor:  
 FLUIDRA COMERCIAL, S.A.U.  
 Avda. Francesc Macià, 60, planta 20  
 08208 - Sabadell (Barcelona) - España  
 Tel: 34 93 724 39 00  
 Fax: 34 93 724 29 93
- Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:  
 fds@astralpool.com
- 1.4. Teléfono de emergencia  
 Centros de Información Toxicológica:
- ESPAÑA: +34 91 562 04 20
- FRANCIA (Paris): 01 40 05 48 48  
 FRANCIA (Toulouse): 05 61 77 74 47  
 FRANCIA (Marseille): 04 91 75 25 25
- ITALIA (Roma): 06/305 43 43  
 ITALIA (Milan): 02/66 10 10 29
- PORTUGAL: 808 250 143

### **SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

- 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla  
 Criterios de las Directivas 67/548/CE, 99/45/CE siguientes actualizaciones:  
 Propiedades / Símbolos:  
 C Corrosivo
- Frases R:  
 R35 Provoca quemaduras graves.
- Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):  
 Atención, Met. Corr. 1, Puede ser corrosivo para los metales.  
 Peligro, Skin Corr. 1A, Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:  
 Ningún otro riesgo

## Ficha de datos de seguridad

### 2.2. Elementos de la etiqueta

Símbolos:



Peligro

Indicaciones de Peligro:

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

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

Consejos de Prudencia:

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara 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): 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.

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 domicilio.

Disposiciones especiales:

PACK1 El envase debe disponer de un cierre de seguridad para niños y llevar una indicación de peligro detectable al tacto para invidentes.

PACK2 El envase debe llevar una indicación de peligro detectable al tacto para invidentes.

Contiene:

ácido sulfúrico

Ninguna.

### 2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo

Producto altamente corrosivo, en contacto con la piel provoca graves quemaduras destruyendo rápidamente todo el espesor del tejido cutáneo.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

N.D.

### 3.2. Mezclas

Componentes peligrosos según la Directiva CEE 67/548 y el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

>= 40% - < 50% ácido sulfúrico

REACH No.: 01-2119458838-20-xxxx, Número Index: 016-020-00-8, CAS: 7664-93-9, EC:

231-639-5

C; R35

⚠ 2.16/1 Met. Corr. 1 H290

⚠ 3.2/1A Skin Corr. 1A H314

## Ficha de datos de seguridad

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Retire a la persona de la zona contaminada.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja y las rodillas semiflexionadas.

Conserve la temperatura corporal

Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha.

**CONSULTE INMEDIATAMENTE A UN MEDICO.**

Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).

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

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

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

NO inducir el vómito.

No administrar nada por vía oral.

En caso de inhalación:

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

Airee el lugar. Haga salir inmediatamente al paciente del lugar contaminado y manténgalo en reposo en un lugar bien aireado. **LLAME AL MÉDICO.**

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

Contacto con la piel: quemaduras.

Contacto con los ojos: quemaduras.

Ingestión: quemaduras de mucosas y tracto gastrointestinal.

Hemorragia, necrosis, perforación esofágica y gastrointestinal.

Inhalación: quemaduras de mucosas y tracto respiratorio.

Acidosis metabólica.

Broncoespasmo.

Edema pulmonar

Colapso respiratorio.

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

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

Tratamiento:

La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-140 ml, niños no exceder de 120 ml).

En caso de ingestión, valorar la realización de endoscopia.

Contraindicación: Lavado gástrico.

Contraindicación: Neutralización.

Contraindicación: carbón activado

Contraindicación: Jarabe de Ipecacuana

Tratamiento sintomático.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

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

**NO UTILIZAR EXTINTORES DE AGUA.**

## Ficha de datos de seguridad

- 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
  - Evite respirar los humos.
  - No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.
  - La combustión produce humo pesado.
- 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
  - Utilizar equipos respiratorios apropiados.
  - Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.
  - Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

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

- 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
  - Usar los dispositivos de protección individual.
  - Llevar las personas a un lugar seguro.
  - Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.
- 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente
  - Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.
  - Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.
  - En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.
  - Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena
- 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza
  - Lavar con abundante agua.
- 6.4. Referencia a otras secciones
  - Véanse también los apartados 8 y 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- 7.1. Precauciones para una manipulación segura
  - Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.
  - No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.
  - Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.
  - La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.
  - No comer ni beber durante el trabajo.
  - Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.
- 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
  - Almacenar en el recipiente original.
  - Guardar en lugar seco.
  - Manténgase el recipiente cerrado.
  - Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.
  - Materias incompatibles:
  - Manténgase alejado del agua y de ambientes húmedos.
  - Indicaciones para los locales:
  - Locales adecuadamente aireados.
- 7.3. Usos específicos finales
  - Ningún uso particular

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

- 8.1. Parámetros de control
  - No se dispone de ningún límite de exposición profesional
  - Valores límites de exposición DNEL
  - N.D.
  - Valores límites de exposición PNEC
  - N.D.

## Ficha de datos de seguridad

### 8.2. Controles de la exposición

**Protección de los ojos:**

Utilizar viseras de seguridad cerradas, no usar lentes oculares.

**Protección de la piel:**

Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.

**Protección de las manos:**

Utilizar guantes de protección que garanticen una protección total, por ejemplo de PVC, neopreno o caucho.

**Protección respiratoria:**

No necesaria para el uso normal.

**Riesgos térmicos:**

Ninguno

**Controles de la exposición ambiental:**

Ninguno

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Estado físico:	Líquido	
Aspecto y color:	Incoloro	
Olor:	Característico	
Umbral de olor:	N.D.	
pH:	0 - 1	
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	315 - 338 °C	
Inflamabilidad sólidos/gases:	N.D.	
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión:		N.D.
Densidad de los vapores:	N.D.	
Punto de ignición (flash point, fp):		N.D.
Velocidad de evaporación:	N.D.	
Presión de vapor:	N.D.	
Densidad relativa:	1.31 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
Hidrosolubilidad:	100 %	
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	N.D.	
Temperatura de autoencendido:	N.D.	
Temperatura de descomposición:		N.D.
Viscosidad:	N.D.	
Propiedades explosivas:	No aplicable	
Propiedades comburentes:	No aplicable	

### 9.2. Información adicional

Miscibilidad:	N.D.	
Liposolubilidad:	N.D.	
Conductibilidad:	N.D.	
Propiedades características de los grupos de sustancias		N.D.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

### 10.5. Materiales incompatibles

Evite todo contacto con el agua o aire húmedo.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

## Ficha de datos de seguridad

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Informaciones toxicológicas relativas a la mezcla:

N.D.

Informaciones toxicológicas relativas a la sustancia:

ácido sulfúrico - CAS: 7664-93-9

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 5000 mg/kg

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento 453/2010/CE que se indican abajo deben considerarse N.A.:

- a) toxicidad aguda;
- b) corrosión o irritación cutáneas;
- c) lesiones o irritación ocular graves;
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;
- e) mutagenicidad en células germinales;
- f) carcinogenicidad;
- g) toxicidad para la reproducción;
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) ¿ exposición única;
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) ¿ exposición repetida;
- j) peligro de aspiración.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

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

ácido sulfúrico - CAS: 7664-93-9

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia = 29 mg/l - Duración h.: 24

Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 42 mg/l - Duración h.: 96

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ninguno

N.D.

12.3. Potencial de bioacumulación

N.D.

12.4. Movilidad en el suelo

N.D.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

12.6. Otros efectos adversos

Ninguno

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

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

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

Número ONU: 2796

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Nombre expedición: ÁCIDO SULFÚRICO

N.D.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase: 8

## Ficha de datos de seguridad

Etiqueta:	8	
ADR - Número de identificación del peligro:		80
N.D.		
14.4. Grupo de embalaje		
Grupo embalaje:	II	
N.D.		
14.5. Peligros para el medio ambiente		
N.D.		
14.6. Precauciones particulares para los usuarios		
N.D.		
14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC		
N.D.		

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

- Dir. 67/548/CEE (Clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas)
- Dir. 99/45/CE (Clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos)
- Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)
- Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)
- Dir. 2006/8/CE
- Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
- Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
- Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013
- Reglamento (UE) n. 453/2010 (Anexo I)
- Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

- Directiva 82/501/CEE ('Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves') y subsiguientes enmiendas.
- Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).
- 1999/13/CE (directiva COV)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No

### SECCIÓN 16: Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:

R35 Provoca quemaduras graves.

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

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

La presente ficha ha sido revisada en todas sus secciones en conformidad al Reglamento 453/2010/UE.

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

Principales fuentes bibliográficas:

- ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
- SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold
- CCNL - Allegato 1 "TLV de 1989-90"
- Indicar bibliografía adicional consultada

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

## Ficha de datos de seguridad

ADR:	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CAS:	Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CLP:	Clasificación, etiquetado, embalaje.
DNEL:	Nivel sin efecto derivado.
EINECS:	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
GefStoffVO:	Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
GHS:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IATA:	Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IATA-DGR:	Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
ICAO:	Organización de la Aviación Civil Internacional.
ICAO-TI:	Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
IMDG:	Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI:	Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
KSt:	Coeficiente de explosión.
LC50:	Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50:	Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
LTE:	Exposición a largo plazo.
PNEC:	Concentración prevista sin efecto.
RID:	Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STE:	Exposición a corto plazo.
STEL:	Nivel de exposición de corta duración.
STOT:	Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV:	Valor límite del umbral.
TWATLV:	Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).
WGK:	Clase de peligro para las aguas (Alemania).
N.A.:	N.D.
N.D.:	No disponible