

## Normas de Seguridad e Higiene Según Normativa de la CE 91/155/EC

Fecha de emisión: 11 de Abril de 2003

### SECCION 1 – IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA

**Nombre del Producto:**

- HI 93767B Vial de Reactivo

**Aplicación:**

- Determinación de Nitrógeno en muestras de agua

**Identificación del**

HANNA INSTRUMENTS ITALIA, s.r.l.

**Fabricante:**

Viale delle Industrie 12/A  
35010 Villafranca Padovana, Italia  
+39-049-9070211

**Teléfono de emergencia N°**

+39-02-66101029  
CENTRO ANTIVELENI  
OSPEDALE NIGUARDA (MI) - ITALIA

### SECCION 2 - COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

Ingredientes peligrosos:

<b>NOMBRE (Normativa CE)</b>	<b>N° Indice CE</b>	<b>CAS N°</b>	<b>ETIQUETADO (Normativa CE)</b>	<b>CONTENIDO</b>
Acido Sulfúrico	016-020-00-8	7664-93-9	C R 35	≥ 70% - < 90%

### SECCION 3 – IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

Causa graves quemaduras

### SECCION 4- PRIMEROS AUXILIOS

Quítese la ropa húmeda contaminada inmediatamente y elimínela con seguridad.

• <b>Tras inhalación</b>	:aire fresco. Llamar al médico
• <b>Tras contacto con la piel</b>	:lavar con abundante agua. Quitarse la ropa contaminada inmediatamente
• <b>Tras contacto con los ojos</b>	:lavar inmediatamente con abundante agua y solicitar atención médica
• <b>Tras la ingestión</b>	:beber abundante agua (varios litros si fuera necesario), evitar el vómito (riesgo de perforación).Solicitar atención médica urgente. No tratar de neutralizarlo.

### SECCION 5 – MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- **Medios de extinción adecuados:**
  - En adaptación a los materiales almacenados en las inmediaciones
- **Riesgos especiales:**
  - en caso de fuego posible desarrollo de gases o vapores de combustión peligrosos
  - en contacto con metales puede formarse hidrógeno (peligro de explosión).
  - . en caso de fuego puede desarrollarse lo siguiente: óxidos de sulfuro
- **Equipo protector especial para lucha contra incendios:**
  - No permanezca en zona peligrosa sin la ropa de protección química adecuada ni aparato respiratorio autónomo.
- **Información complementaria:**
  - El producto en si no es combustible. Enfríe el contenedor con agua en spray desde una distancia segura. Contenga los vapores emanados con agua.

LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTAS HOJAS ESTA BASADA EN EL ESTADO ACTUAL DE NUESTROS CONOCIMIENTOS. CARACTERIZA AL PRODUCTO CON RESPECTO A LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD APROPIADAS. NO REPRESENTA UNA GARANTIA DE LAS PROPIEDADES DEL PRODUCTO.

ET93767AB-50

1/4

## **Normas de Seguridad e Higiene Según Normativa de la CE 91/155/EC**

- los residuos del incendio y el agua contaminada usada para extinción del incendio deben ser tratados de acuerdo con la normativa local.

### SECCION 6 – MEDIDAS EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES

- **Precauciones personales:**
  - Recogerlo con material absorbente de líquidos. Limpiar perfectamente la zona afectada y eliminarlo de acuerdo con la normativa local.
- **Precauciones medioambientales:**
  - No verterlo por los desagües/aguas superficiales/aguas subterráneas
- **Notas adicionales:**
  - Para volverlo inocuo: neutralizar con solución diluida de hidróxido de sodio o echando encima cal, arena calcárea o carbonato de sodio.

### SECCION 7- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

- **Manipulación:**
  - Evite la generación de vapores/aerosoles.
  - Trabaje bajo campana extractora
  - No inhale la sustancia
- **Almacenamiento:**
  - Fuertemente cerrado. En un lugar bien ventilado a de +15 a +25 °C
  - Accesible solo para personal autorizado

### SECCION 8 - CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

- **Ingredientes con límites de exposición ocupacional a controlar:**
  - ACIDO SULFURICO...%  
MAK 0,1 mg/m<sup>3</sup>
- **Equipo de protección personal:**
  - Se deberá elegir ropa protectora específica para el lugar de trabajo, dependiendo de la concentración y cantidad de las sustancias peligrosas manipuladas.
- **Protección respiratoria:**
  - Se requiere cuando se generan vapores/aerosoles.  
Trabajar bajo campana extractora
- **Guantes protectores:**
  - De goma o plástico
- **Protección ocular:**
  - Gafas de seguridad o máscara facial

### SECCION 9- PROPIEDADES FISICAS/QUIMICAS

- **Aspecto y olor** : Líquido incoloro, inodoro
- **Solubilidad en agua** : soluble (¡atención! desarrollo de calor)
- **Punto de fusión** : ND
- **Punto de ebullición** : ND
- **Valor pH a 20°C** : < 0,5
- **Densidad a 20°C** : ~1,7 g/cm<sup>3</sup>
- **Temperatura de ignición** : NA
- **Punto de inflamación** : NA
- **Descomposición térmica** : ND

## Normas de Seguridad e Higiene Según Normativa de la CE 91/155/EC

### SECCION 10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Condiciones a evitar:**
  - Fuerte calentamiento
- **Productos peligrosos resultantes de su descomposición:**
  - En caso de fuego: ver sección 5
- **Información complementaria:**
  - Higroscópico
  - Tiene un efecto corrosivo
  - Incompatible con metales, tejidos animales y vegetales.
- **Sustancias a evitar:**
  - Agua, metales alcalinos, compuestos alcalinos, amoníaco, compuestos alcalinotérreos, bases, ácidos, metales alcalinotérreos, metales, aleaciones de metales, óxidos de fósforo, fósforo, hidruros, compuestos halógeno-halógeno, compuestos oxihalogénicos, permanganatos, nitratos, carburos, sustancias combustibles, disolventes orgánicos, acetylidene, nitrilos, nitruros, nitroderivados orgánicos, anilinas, peróxidos, picratos, siliciuro de litio.

### SECCION 11- INFORMACION TOXICOLOGICA

No se dispone de datos cuantitativos de la toxicidad de este producto.

#### APLICABLE A L(OS) PRINCIPAL(ES) COMPONENT(ES)

• <b>Datos toxicológicos</b>	:Acido sulfúrico: toxicidad aguda: LD <sub>50</sub> (oral, rata): 2140 mg/kg (usando solución al 25%). LC <sub>50</sub> (inhalación, rata): 510 mg/m <sup>3</sup> /2 h (calculado sobre la sustancia pura).
• <b>En caso de inhalación</b>	: tras inhalación de aerosoles: daños a las membranas mucosas afectadas
• <b>En caso de contacto con la piel</b>	: graves quemaduras con formación de costras
• <b>En caso de contacto con los ojos</b>	: quemaduras, lesión de la córnea
• <b>En caso de ingestión</b>	: fuerte dolor (riesgo de perforación), náuseas, vómitos y diarrea
• <b>Datos complementarios</b>	: no se pueden excluir otras propiedades peligrosas. El producto debería ser manipulado con el cuidado habitual con que se manipulan las sustancias químicas.

### SECCION 12- INFORMACION ECOLOGICA

• <b><u>Efectos ecotóxicos</u></b>	:no se dispone de datos cuantitativos sobre los efectos ecológicos de este producto.
• <b><u>Efectos biológicos</u></b>	:efectos nocivos en los organismos acuáticos. Efectos nocivos debidos al cambio de pH. Efectos tóxicos en peces y algas. Cáustico incluso en forma diluida. No causa déficit biológico de oxígeno. Pone en peligro el suministro de agua potable si se permite que entre en contacto en grandes cantidades con el suelo y/o aguas. Es posible su neutralización en plantas de tratamiento de aguas residuales.
• <b><u>Datos ecológicos complementarios</u></b>	:aplicable a componente(s) parcial(es): - Toxicidad en peces: Acido sulfúrico: letal desde 1,2 mg/l; desde 6,3 mg/l letal en 24h. - Toxicidad Daphnia: Acido sulfúrico: Daphnia magna EC50: 29 mg/l /24h (calculado sobre la sustancia pura).

**NO PERMITA QUE ENTRE EN CONTACTO CON AGUAS POTABLES, AGUAS RESIDUALES O SUELO!**

**Normas de Seguridad e Higiene  
Según Normativa de la CE 91/155/EC**

SECCION 13- CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACION DE RESIDUOS

**Eliminación de residuos:**

- Los residuos químicos están generalmente clasificados como residuos especiales y por lo tanto cubiertos por la normativa local. Contacte con las autoridades locales o compañías de tratamiento de residuos que le aconsejarán.
- Manipule los envases contaminados del mismo modo que la propia sustancia.

SECCION 14- INFORMACION PARA EL TRANSPORTE

• <b>Transporte por Tierra</b>	ADR/RID : 9, PGII UN-No. : UN3316 Denominación : KIT QUIMICO
• <b>Transporte por Mar</b>	IMDG : 9/UN 3316/PGII Denominación : KIT QUIMICO
• <b>Transporte por Aire</b>	ICAO/IATA : 9/UN 3316/PGII Denominación :KIT QUIMICO

¡Estos datos de transporte se aplican al KIT COMPLETO!

SECCION 15- INFORMACION SOBRE NORMATIVAS

**Etiquetado según directrices de la CE:**

Símbolo:	<b>C</b>	Corrosivo
Frases-R:	35	Causa graves quemaduras
Frases-S:	26-30-36/37/39-45	En caso de contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con abundante agua y solicite atención médica. Nunca añada agua a este producto. Lleve puesta ropa protectora adecuada, guantes y protección de ojos/cara. En caso de accidente o si no se siente bien solicite atención médica inmediatamente (muestre la etiqueta siempre que sea posible).

Contiene: Acido Sulfúrico.

SECCION 16- INFORMACION COMPLEMENTARIA

- **Reemplaza la edición de:** / (primera edición)
- **Leyenda** : NA No aplicable  
: ND No determinada