

**Hoja de Información Seguridad y Salud
de Acuerdo con Directivas EC 91/155/EC y siguientes enmiendas**

Fecha de publicación: 12 Noviembre 2004

SECCION 1 - IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA

Nombre del Producto:

- HI 93758B Vial Reactivo

Aplicación:

- Determinación de Fósforo en muestras de agua

Identificación Fabricante: Hanna Instruments Italia s.r.l.
Viale delle Industrie, 12/A
35010 Villafranca Padovana, Italia

tel.: +39-049-907211

Teléfono Emergencia Nº: 39-02-66101029

CENTRO ANTILEVENI

OSPEDALE NIGUARDA (MI) - ITALIA

SECCION 2 - COMPOSICIÓN / INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Ingredientes Peligrosos:

NOMBRE (Directivas EC)	Nº INDICE-EC	Nº CAS	ETIQUETADO (Directivas EC)	CONTENIDO
Ácido sulfúrico	016-020-00-8	7664-93-9	C	≥ 5% - < 15%
			R 35	

(texto completo de frases-R en la Sección 16)

SECCION 3 - IDENTIFICACION DEL RIESGO

Irritante a los ojos y piel.

SECCION 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Remueva las ropas contaminadas empapadas inmediatamente y deseche en forma segura.

- **Luego de la inhalación** : llame a un medico.
- **Luego contacto con la piel** : lave con abundante agua. Moje con glicol polietileno 400.
Remueva la ropa contaminada.
- **Luego contacto con los ojos** : enjuague con abundante agua por al menos 10 minutos con el párpado completamente abierto. Llame a un oftalmólogo.
- **Luego de ingerir** : haga que la victima beba abundante agua (si es necesario varios litros), evite inducir el vomito (riesgo de perforación!).
Llame a un medico.

**Hoja de Información Seguridad y Salud
de Acuerdo con Directivas EC 91/155/EC y siguientes enmiendas**

SECCION 5 - MEDIDAS PARA EXTINCION DEL FUEGO

- **Elementos adecuados para la extinción.**
Adaptados a los materiales almacenados en las cercanías.
 - **Riesgos especiales:**
 - Desarrollo de gases de combustión peligrosos o posibles vapores en el evento de fuego.
 - Luego del contacto con metales se puede formar hidrógeno (peligro de explosión!).
 - Lo siguiente se puede desarrollar en el evento de fuego: óxidos sulfurosos.
 - **Equipo protector especial para el combate del fuego:**
 - No permanezca en la zona de peligro sin la ropa de protección química adecuada y aparato de equipo autónomo.
 - **Información adicional:**
 - Producto en si mismo no combustible. Enfríe el contenedor con agua asperzada desde una distancia segura. Contenga los vapores que escapan con agua.
- Residuos y agua contaminada del fuego deben ser desechados de acuerdo con las regulaciones u ordenanzas locales.

SECCION 6 - MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES

- **Precauciones personales:**
 - Recoja el liquido con material liquido-absorbente. Limpie el área afectada, deseche de acuerdo a las regulaciones locales.
- **Precauciones Medio ambientales:**
 - No descargue dentro de drenajes / aguas superficiales / aguas subterráneas.
- **Notas adicionales:**
 - Haga que sea inofensivo: neutralice con una solución de hidróxido de sodio diluido o lanzando cal, arena de cal o carbonato de sodio.

SECCION 7 - MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- **Manejo:**
 - Evite la generación de vapores / aerosoles.
 - No inhale la substancia
- **Almacenamiento:**
 - Cierre firmemente. Almacene en un lugar bien ventilado de +15 a +25°C. Proteja de luz.
 - Accesible solo por personal autorizado.

**Hoja de Información Seguridad y Salud
de Acuerdo con Directivas EC 91/155/EC y siguientes enmiendas**

SECCION 8 – CONTROL EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

• **Controles ingeniería:**

- Ducha de seguridad y lavado de ojos.

• **Ingredientes con limites de exposición ocupacional a ser monitoreados:**

- ACIDO SULFURICO

LIMITES EXPOSICIÓN – ALEMANIA

Fuente	Tipo	Valor
TRGS 900	OEL	1 mg/m ³

Comentarios: =1=

- ACIDO SULFURICO

LIMITES EXPOSICIÓN – DINAMARCA

Fuente	Tipo	Valor
OEL	TWA	1 mg/m ³

• **Equipo protección personal:**

- La ropa de protección debe ser seleccionada específicamente para el lugar de trabajo, dependiendo de la concentración y cantidad de sustancias peligrosas manejadas.

• **Protección respiratoria:**

- Requerida cuando son generados vapores / aerosoles.

• **Guantes de protección:**

- Goma o plástico

• **Protección ocular:**

-Anteojos o mascara

SECCION 9 - PROPIEDADES FISICAS / QUIMICAS

- **Apariencia y olor** : liquido incoloro; inoloro
- **Solubilidad en agua** : soluble
- **Punto fusión** : No disponible
- **Punto ebullición** : No disponible
- **Valor pH a 20°C** : ~1
- **Densidad a 20°C** : 1,03 g/cm³
- **Temperatura ignición** : No aplicable
- **Punto inflamabilidad** : No aplicable
- **Descomposición térmica** : No aplicable

SECCION 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

• **Condiciones a ser evitadas:**

- Calor extremo

• **Productos peligrosos en descomposición:**

- En el evento de fuego: ver Sección 5.

• **Polimerización peligrosa:**

- No ocurre

• **Substancias a ser evitadas:**

- Metales alcalinos, compuestos alcalinos, amoniaco, compuestos de tierra alcalina, metales, aleaciones metálicas, permanganatos, sustancias combustibles, solventes orgánicos, halogenatos.

**Hoja de Información Seguridad y Salud
de Acuerdo con Directivas EC 91/155/EC y siguientes enmiendas**

SECCION 11 - INFORMACION TOXICOLOGICA

No existe información cuantitativa disponible de la toxicidad del producto

- Lo siguiente se aplica para el Ácido Sulfúrico, como sustancia pura:

Toxicidad aguda

Inhalación LC₅₀, Rata : 510 mg/kg/2h.

Oral LD₅₀, Rata : 2140 mg/kg (utilizando solución al 25%).

Síntomas específicos en animales estudiados:

Prueba irritación ojos (conejo) : quemaduras.

Prueba irritación piel (conejo) : quemaduras.

Valores toxicológicos no están disponibles debido a las otras propiedades peligrosas de la sustancia.

Toxicidad sub aguda a crónica

Aplicable a componentes parciales:

Mutagenicidad bacterial : Test Ames: Negativo

No existe efectos teratogénicos en experimentos animales.

Propiedades que deben ser anticipadas basadas en los componentes de la preparación.

- **En caso de inhalación** : Luego de la inhalación de aerosoles: síntomas de irritación en el tracto respiratorio.
- **En caso de contacto con la piel** : Irritación
- **En caso de contacto con los ojos** : Lesiones en la cornea.
- **En caso de ingerir** : Daños a las membranas mucosas afectadas.
- **Información adicional** : El producto debe ser manejado con el cuidado adecuado al tratar con químicos.

SECCION 12 - INFORMACION ECOLOGICA

No existe información cuantitativa disponible de la toxicidad del producto.

- Lo siguiente se aplica al Ácido Sulfúrico, como sustancia pura:

Degradación biológica:

Los métodos para la determinación de la bio degradación no son aplicables a las sustancias inorgánicas.

Comportamiento en compartimientos ambientales:

No se espera concentración en micro organismos.

Efectos ecotóxicos:

No existe información cuantitativa disponible de los efectos ecológicos de este producto.

Efectos ecológicos adicionales:

Lo siguiente se aplica al ácido sulfúrico: efectos biológicos: efectos dañinos en organismos acuáticos. Efectos dañinos debido al cambio de pH. Efectos tóxicos en peces y algas. Cáustico aun en forma diluida. No causa déficit de oxígeno. Pone en peligro las fuentes de agua si se permite que ingrese al suelo y/o aguas en grandes cantidades. Neutralización posible en plantas de tratamiento de aguas servidas.

Toxicidad Daphnia: Daphnia magna EC₅₀: 29 mg/l/24 h (calculada en la sustancia pura).

NO PERMITA QUE INGRESE AL AGUA, AGUAS SERVIDAS O SUELO.

**Hoja de Información Seguridad y Salud
de Acuerdo con Directivas EC 91/155/EC y siguientes enmiendas**

SECCION 13 - CONSIDERACIONES PARA DESECHAR**• Eliminación de desechos:**

- Los residuos químicos son clasificados generalmente como desecho especial y hasta aquí es cubierto por las regulaciones u ordenanzas locales.
- Maneje los envases contaminados de la misma forma que la sustancia en si misma.

SECCION 14 - INFORMACION TRANSPORTE

- | | | |
|------------------------|-----------|------------------|
| • Transporte terrestre | ADR/RID | : 9, II |
| | UN-Nº. | : 3316 |
| | Nombre | : KIT QUÍMICO |
| • Transporte marítimo | IMDG | : 9/UN 3316/PGII |
| | Nombre | : KIT QUÍMICO |
| • Transporte aéreo | ICAO/IATA | : 9/UN 3316/PGII |
| | Nombre | : KIT QUÍMICO |

Esta información de transporte se aplica al KIT COMPLETO

SECCION 15 - INFORMACION REGULADORA**Etiquetado de acuerdo con Directivas EC:**

Símbolo :	Xi	Irritante.
Frases-R :	36/38	Irritante a los ojos y piel.
Frases-S :	26	En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua y solicite asistencia medica.
Contiene :	-	

SECCION 16 - OTRA INFORMACION**• Texto de cualquiera de las frases R, referido bajo el encabezamiento 2:**

- | | |
|------------------------|--|
| 35 | : Causa severas quemaduras |
| • Reemplaza edición de | : Abril 2003 |
| • Razón para revisión | : actualización general |
| • Leyenda | : NA No Aplicable
ND No Determinado |

LA INFORMACION CONTENIDA AQUI ESTA BASADA EN EL PRESENTE ESTADO DE NUESTRO CONOCIMIENTO. ESTA CARACTERIZA EL PRODUCTO CUIDANDO LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD APROPIADAS. ESTA NO REPRESENTA UNA GARANTIA DE LAS PROPIEDADES DEL PRODUCTO.