



## HOJA DE SEGURIDAD

### IPA-02

Según 91/155/CEE

HS.440

Edición: 29/3/99

#### 1. IDENTIFICACIÓN EMPRESA Y PRODUCTO

Producto: **IPA-02**

Empresa: **IPAGSA INDUSTRIAL, S.L.**  
Calle: St. Jordi, 15 - Apdo. Correos 262  
Población: 08191 Rubí (Barcelona)  
Teléfono: 93 588 45 00

TELÉFONO DE EMERGENCIAS (24 h): 1-352-323-3500  
TELÉFONO DE EMERGENCIAS (USA&CANADA) (24 h): 1-800-535-5053

#### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA	CONCENTRACIÓN	CLASIFICACIÓN
Alcohol isopropílico	> 90%	F; R11

#### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Este producto es un irritante débil de los ojos y membranas mucosas. Debido a sus propiedades secantes, un contacto prolongado y repetido puede causar dermatitis crónica.

Los vapores forman una mezcla explosiva con el aire.

Este producto está clasificado como fácilmente inflamable.

Los vapores son más pesados que el aire, por lo que pueden desplazarse al nivel del suelo, siendo posible la ignición a distancia.

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar inmediatamente con agua, al menos durante 10 minutos.

CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

INGESTIÓN: NO PROVOCAR EL VÓMITO. Dar a beber 250 cc de agua. Recurrir inmediatamente a consulta médica.

INHALACIÓN: Airear el ambiente. Desplazar rápidamente al paciente del ambiente contaminado y colocarlo en reposo en ambiente aireado. Si no se produce una recuperación rápida, obtener atención médica inmediatamente.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

INCENDIOS PEQUEÑOS: CO<sub>2</sub>, polvo químico seco, espuma anti-alcohol, etc.

INCENDIOS IMPORTANTES: Espuma anti-alcohol o agua pulverizada.

Este producto está clasificado como **fácilmente inflamable**.

PUNTO DE INFLAMACIÓN: 10 °C

Sus vapores forman una mezcla explosiva con el aire.

LIMITES DE EXPLOSIVIDAD: Inferior: 2 % vol/vol  
Superior: 12 % vol/vol

Sus vapores, más pesados que el aire, pueden desplazarse al nivel del suelo siendo posible la ignición a distancia.



## HOJA DE SEGURIDAD

IPA-02

Según 91/155/CEE

HS.440

Edición: 29/3/99

### 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### PRECAUCIONES PERSONALES:

**Extinguir cualquier llama. No fumar. Evitar chispas. Evacuar al personal de la zona.**

#### EQUIPOS DE PROTECCIÓN:

Gafas de una sola pieza resistentes a los productos químicos.

Traje con capucha de PVC, de una sola pieza y resistente a los productos químicos.

Guantes de plástico o caucho natural.

Botas de seguridad hasta la rodilla. Son apropiados el polipropileno y el caucho de butilo.

Si hay posibilidad de inhalación de vapores, usar máscara respiratoria completa con cartucho para vapores orgánicos y filtro. Si el derrame se produce en lugar cerrado o escasamente ventilado, usar equipo respiratorio autónomo.

#### PRECAUCIONES PARA LA PREVENCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Si el derrame alcanza alguna corriente de aguas superficiales, informar inmediatamente a las autoridades locales, especialmente al servicio contra incendios, pues se puede crear un riesgo potencial de explosión y toxicidad.

#### MÉTODOS DE LIMPIEZA:

##### DERRAMES PEQUEÑOS:

Absorber el líquido derramado con arena, tierra o serrín. Eliminar siguiendo las disposiciones de eliminación de residuos peligrosos. Limpiar con abundante agua la zona contaminada. La solución acuosa resultante tendrá un punto de inflamación más bajo.

##### DERRAMES GRANDES:

Evitar la extensión del líquido derramado mediante el uso de arena o tierra. Si es posible, trasladar el líquido a un contenedor para su recuperación. Por lo demás, actuar como si se tratara de un derrame pequeño.

### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### MANIPULACIÓN:

Evitar el contacto e inhalación de vapores. Durante el trabajo no comer, ni beber, ni fumar. Usar cuando sea necesario, las protecciones indicadas en el punto 8. Utilizar en locales bien aireados. Puede ser necesaria una ventilación local forzada.

#### ALMACENAMIENTO:

Mantener los contenedores bien cerrados, lejos de llamas libres, chispas y fuentes de calor. No fumar en la zona. Evitar la exposición directa al sol. La zona de almacenamiento dispondrá de ventilación adecuada a nivel de suelo.

Temperatura máxima de almacenamiento recomendada: 30 °C

### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

#### CONTROLES DE EXPOSICIÓN

##### VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN:

TLV-TWA (según ACGIH '89): 400 ppm (985 mg/m<sup>3</sup>)

TLV-STEL (según ACGIH '89): 500 ppm (1230 mg/m<sup>3</sup>)

#### PROTECCIÓN PERSONAL

##### INHALACIÓN:

Si hay posibilidad de alcanzar una concentración del producto superior a 400 ppm, se usará una máscara respiratoria de media cara con cartucho para vapores orgánicos y filtro NPF 20 -sólo para gases-



## HOJA DE SEGURIDAD

IPA-02

Según 91/155/CEE

HS.440

Edición: 29/3/99

CONTACTO CON LOS OJOS:	Si durante el manejo hay riesgo de salpicaduras, se usará protección adecuada para los ojos (gafas o máscara facial).
CONTACTO CON LA PIEL:	Usar ropa protectora adecuada
INGESTIÓN:	Evitar la ingestión.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO:	Líquido claro
OLOR:	Alcohol isopropílico
SOLUBILIDAD EN AGUA:	Miscible
DENSIDAD (20 °C):	0,805 g/cm <sup>3</sup>
PUNTO / INTERVALO DE EBULLICIÓN:	82 – 83° C
PUNTO DE INFLAMABILIDAD:	10 °C (Fácilmente inflamable)
LIMITE DE EXPLOSIVIDAD EN EL AIRE:	Inferior: 2% vol/vol Superior: 12 % vol/vol
AUTOINFLAMABILIDAD:	460 °C

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD / REACTIVIDAD:	Reacciona con ácidos formando ésteres.
OXIDACIÓN / REDUCCIÓN:	Reacciona violentamente con producto oxidantes.
MATERIALES A EVITAR:	Reacciona violentamente con hidrógeno en presencia de paladio, ácido sulfúrico fumante, cloruro de carbonilo, potasio-terbutóxido y fertilizantes de alto contenido en nitrógeno. Evitar la ropa protectora de neopreno para el uso continuo de este producto.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD AGUDA:	
INHALATORIA:	De producirse intoxicación, sus síntomas serían similares a los producidos por intoxicación con etanol (embriaguez). Se estima que la toxicidad del IPA es el doble que la del etanol.
ORAL:	LD50 (rata) = 5,6 ml/kg
IRRITACIÓN	Los vapores en concentraciones superiores a 400 ppm pueden irritar las vías respiratorias. En forma líquida o vapor es un irritante débil de los ojos y membranas mucosas.
SENSIBILIZACIÓN:	Debido a sus propiedades secantes, un contacto prolongado y repetido puede causar dermatitis crónica.
OTROS EFECTOS:	En personas que durante muchos años han trabajado en procesos de fabricación antiguos donde intervenía el IPA, se ha manifestado cáncer nasal. No hay evidencia de aparición de cáncer en procesos de fabricación modernos.

### 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

ECOTOXICIDAD:	En relación con el medio ambiente, este producto se considerará como un producto prácticamente no tóxico. Respecto al medio acuático presenta un riesgo indirecto ya que debido a su rápida biodegradabilidad puede disminuir el oxígeno presente.
---------------	--



## HOJA DE SEGURIDAD

IPA-02

Según 91/155/CEE

HS.440

Edición: 29/3/99

**PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:** Evitar la contaminación del suelo en grandes proporciones. Reducir al máximo la contaminación del agua. En caso de derrame el producto se recogerá y trasladará en todo lo posible. Las trazas finales pueden dispersarse con agua. Si el derrame alcanzara alguna corriente de agua, debido al riesgo de desoxigenación, téngase en cuenta la necesidad de una dilución o reaireación artificial.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

El método de eliminación final estará de acuerdo con la legislación vigente. En ausencia de tal legislación, consultar a las autoridades locales.

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

*Por carretera:* ADR / RID: 3  
Grupo emb.: II  
Nº id. Peligro: 33  
Nº id. Subst.: 1219

*Por mar:* IMO: 3.2  
Pág. IMDG: 51  
Grupo Emb.: II  
FEm: 3-06

*Por aire:* Clase IATA: 3

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Pictograma: Fácilmente inflamable



R11:Fácilmente inflamable

S7: Conservar en recipiente bien cerrado.

S16: Conservar lejos de llamas y chispas. No fumar.

### 16. OTRAS INFORMACIONES

Esta Hoja de Seguridad se ha elaborado siguiendo las directrices establecidas por la CEE. La Información suministrada corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y se refiere al producto en la forma en que se suministra. Su propósito es describir los aspectos relativos a la seguridad del producto, sin representar ninguna garantía de sus propiedades.