



## Hoja de seguridad

Página 1/12

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad  
Fecha / actualizada el: 27.09.2005  
Producto: **FINISH AS-BRN**

Fecha impresión: 21.06.2006

### 1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa:

## Finish AS-BRN

Uso: agente auxiliar / agente de acabado para la industria del cuero.

#### Empresa:

Índigo Química, S.L.  
Camino de Villaespesa, 3  
30800 Lorca (Murcia)  
Teléfono: (+34) 968 - 460461  
Fax: (+34) 968 - 442835

#### Información en caso de urgencia:

Teléfono: (+34) 968 - 460461  
Fax: (+34) 968 - 442835

### 2. Composición / información sobre los componentes:

#### Descripción química:

Preparación de resina polimérica en disolventes orgánicos.

Sustancias peligrosas definidas en la directiva 67/548/CEE y posteriores enmiendas, o sustancias por las cuales hay exposiciones límite reconocidas por la CE.

#### 1-Metoxi-2-propanol

Conc. (%):  $\geq 6\% - \leq 8\%$   
Número CE: 203-539-1      Número CAS: 107-98-2  
Número INDEX: 603-064-00-3      R10

#### Propan-2-ol

Conc. (%):  $\geq 4,6\% - \leq 5,0\%$   
Número CE: 200-661-7      Número CAS: 67-63-0  
Número INDEX: 603-117-00-0      F; Xi; R11; R36; R67

#### 2-metilpropan-1-ol

Conc. (%):  $\geq 10\% - \leq 11\%$   
Número CE: 201-148-0      Número CAS: 78-83-1  
Número INDEX: 603-108-00-1      Xi; R10; R37/38; R41; R67

#### Tolueno

Conc. (%):  $\geq 14\% - \leq 18\%$   
Número CE: 203-625-9      Número CAS: 108-88-3  
Número INDEX: 601-021-00-3      F; Xn; R11; R38; R48/20; R63; R65; R67

#### Etilacetato

Conc. (%):  $\geq 0,8\% - \leq 1,2\%$   
Número CE: 205-500-4      Número CAS: 141-78-6  
Número INDEX: 607-022-00-5      F; Xi; R11; R36; R66; R67

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad  
Fecha / actualizada el: 27.09.2005  
Producto: **FINISH AS-BRN**

Fecha impresión: 21.06.2006

N,N-dimetilformamida  
Conc. (%):  $\geq 20\% - \leq 22\%$   
Número CE: 200-679-5      Número CAS: 68-12-2  
Número INDEX: 616-001-00-X      T; R61;R20/21;R36      Repr. Cat. 2

Ácido graso etoxilado  
Conc. (%):  $\geq 1,4\% - \leq 1,8\%$   
Número CE:      Número CAS: 9004-96-0  
Número INDEX:      Xi; R38

## Identificación de los peligros:

### 3.1 Sustancia / Clasificación de la preparación.

El compuesto está clasificado como peligroso según las provisiones dadas en las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y posteriores enmiendas. El compuesto requiere una hoja informativa de seguridad en conformidad con las provisiones dadas en la Directiva 91/155/CE y posteriores enmiendas.

Clasificación:

F ; R11	Xi; R41	Xi; R38
Xn ; R48/R20	Xn; 65	R67
Rep. Cat. 2 ; R61		

### 3.2 Peligros identificados.

El producto es tóxico y puede causar daños al feto. El producto es nocivo y puede causar daños a los pulmones en caso de ingestión. La inhalación puede causar somnolencia y vértigo. El producto se inflama fácilmente si es expuesto a una fuente de ignición, incluso a temperaturas por debajo de 21 °C. Si el producto llega al contacto con la piel provoca considerables inflamaciones con enrojecimientos, costras o hinchamientos. Si es inhalado, el producto causa irritación en el conducto respiratorio.

En contacto con los ojos, el producto causa heridas oculares graves tales como nublamientos en la cornea o daños en el iris.

El producto es nocivo: Daños importantes (problemas funcionales toxicológicamente significantes o cambios morfológicos) se pueden causar por exposición prolongada o repetida del producto por inhalación.

Efectos negativos sobre la salud: ver secciones 4 y 11.

## 4. Medidas de primeros auxilios:

Indicaciones generales:

En caso de operaciones de primeros auxilios en espacios cerrados o donde hay peligro de autocontaminación, se aconseja vestir o utilizar vestimentas o utensilios de protección adecuados.

Tras inhalación:

En caso de malestar tras inhalación de vapor/aerosol: respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

Tras contacto con la piel:

Despojar al herido de la ropa contaminada. Lavar abundantemente con agua y jabón.

Tras contacto con los ojos:

---

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad

Fecha / actualizada el: 27.09.2005

Producto: **FINISH AS-BRN**

---

Fecha impresión: 21.06.2006

Aconsejar al paciente que no se restriegue los ojos. Lavar inmediata e intensamente bajo agua corriente durante, al menos, 15 minutos y con los párpados abiertos, proteja los ojos con una gamuza o pañuelo esterilizado seco y limpio. Control oftalmológico posterior. No utilice lavaojos o ungüentos ni nada parecido antes de consultar al oculista.

Tras ingestión:

Tras ingestión NO induzca al vómito. Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente abundante agua, **BUSCAR AYUDA MÉDICA**. Muéstrela al doctor la hoja de seguridad o la etiqueta de peligros. En caso de vómito involuntario, asegúrese de que este fluye libremente y de que no cause sofocos en el accidentado.

---

#### **5. Medidas de lucha contra incendios:**

Medios de extinción adecuados:

Medios de extinción en seco como arena seca y polvos inertes. **NO USAR AGUA.**

Medios de extinción inadecuados:

**NO UTILICE EXTINTORES DE AGUA.**

Riesgos de combustión:

Contenedores cerrados expuestos al calor de un fuego pueden ocasionar sobre-presión y posterior explosión. La combustión puede provocar la formación de monóxido de carbono, óxidos nitrosos y gases potencialmente peligrosos para la salud. Evitar respirar los humos.

Vestimenta de protección especial:

Protéjase con una máscara autónoma.

Información adicional:

Enfriar los contenedores expuestos al fuego con agua para reducir el peligro de explosiones y el desarrollo de gases peligrosos para la salud y la seguridad.

---

#### **6. Medidas en caso de vertido accidental: (ver apartados 8 y 13)**

Medidas de protección para las personas:

Llevar ropa de protección personal y guantes.

Medidas de protección para el medio ambiente:

Elimine las llamas vivas y posibles fuentes de ignición. No fume.

Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada con arena, tierra o material absorbente inerte adecuado. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. En caso contrario notifíquese a la autoridad competente.

Método para limpieza / recogida:

Recoja el producto rápidamente vistiendo ropa protectora y máscara adecuada.

Recoja el producto para su reutilización si es posible. Recoger con materiales absorbentes adecuados. Para recoger el material vertido use indumentaria aislante de la electricidad. En caso de vertido en agua, extraiga el líquido de la superficie usando bombas de extracción a prueba de llamas. Si el producto es líquido, no permitir que alcance el

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad  
 Fecha / actualizada el: 27.09.2005  
 Producto: **FINISH AS-BRN**

Fecha impresión: 21.06.2006

alcantarillado. Tras limpiar el producto, limpiar la zona y materiales afectados con el fin de evitar que el producto alcance los desagües y para evitar la formación de gases o humos. Eliminar el material recogido de forma reglamentaria.

## 7. Manipulación y almacenamiento:

### 7.1 Manipulación:

Mantener el almacén y el lugar de trabajo con una buena aireación / ventilación. Ante la ausencia de esto, utilizar equipamiento personal aconsejable para este tipo de procesos. Evite contacto e inhalación de vapores. Ver también el parágrafo 8. No coma ni beba durante el trabajo. No fume mientras trabaja.

Materiales incompatibles:

No hay datos específicos. Ver parágrafo 10.

### 7.2 Almacenamiento:

Almacenar siempre en un recinto bien aireado. Mantener alejado de llamas, chispas eléctricas y fuentes de calor. Evite luz solar directa. Evite el aumento o acumulación de cargas de electricidad estática. Mantener los envases cerrados herméticamente y en un lugar seco; almacenar en un lugar fresco.

## 8. Controles de la exposición / Protección personal:

### 8.1 Valores límite de exposición.

Exposición límite de sustancias contenidas:

	TLV-TWA	TLV-STEL		Efectos críticos
1-Metoxi-2-propanol	375 mg/m <sup>3</sup> CE	558 mg/m <sup>3</sup> CE	Notas CE (piel)	Irrt, ssnc
Propan-2-ol	983 mg/m <sup>3</sup> ACGIH	1230 mg/m <sup>3</sup> ACGIH		Irrt.
Tolueno	188 mg/m <sup>3</sup> ACGIH		Notas ACGIH (IBE Cute A4)	Ssnc
2-Metilpropan-1-ol	152 mg/m <sup>3</sup> ACGIH			Irrt, oclr
Etilacetato	1440 mg/m <sup>3</sup> ACGIH			Irrt
N,N-Dimetilformamida	30 mg/m <sup>3</sup> ACGIH		MAC 30 mg/m <sup>3</sup> Notas ACGIH (IBE Cute A4)	fgt

### 8.2 Controles de exposición

#### 8.2.1 Control de la exposición profesional.

El dispositivo de protección varía según la posible exposición y la peligrosidad de las condiciones de trabajo. Efectuar comprobaciones sobre la presencia de riesgos estrictamente ligados a las condiciones del lugar de trabajo. Airear adecuadamente los locales donde se almacena o maneja el producto. Instalar un circuito cerrado con ventilación forzada si es posible; en su ausencia usar vestuario profesional de protección adecuado al tipo de trabajo. Inspeccionar los objetos obligatorios para la atención sanitaria, según la opinión de experto en temas sanitarios sobre la base de la legislación vigente.

##### 8.2.1.1 Protección respiratoria.

Es necesaria protección respiratoria, sería aconsejable según las condiciones de uso, con aparatos tales como máscara con filtro de cartucho.

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad  
Fecha / actualizada el: 27.09.2005  
Producto: **FINISH AS-BRN**

Fecha impresión: 21.06.2006

#### **8.2.1.2 Protección manual.**

Usar guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374). Este tipo de guantes son suministrados por varios proveedores. Se aconseja comprobar la información proporcionada por los proveedores, especialmente considerando el grosor mínimo y la duración límite mínima. También considerar las condiciones particulares de trabajo en que son empleados los guantes.

#### **8.2.1.3 Protección ocular.**

Gafas de seguridad.

#### **8.2.1.4 Protección de la piel.**

Usar vestimenta que proteja totalmente la piel de riesgos químicos.

#### **8.2.2 Control de la exposición ambiental.**

Hacer referencia a la Normativa nacional y comunitaria aplicable en temas de protección ambiental, contaminación del suelo y prevención y control integrado de la contaminación. Verificar que la actividad en la que se viene utilizando el producto está contemplada en el ámbito de aplicación de la Directiva 96/61/CE.

### **9. Propiedades físicas y químicas:**

#### **9.1 Información general.**

Estado físico: Líquido.  
Color: Incoloro.  
Olor: A solventes orgánicos.

#### **9.2 Información importante sobre la salud, seguridad y medio ambiente.**

Valor de pH: n. a.  
Temperatura de solidificación:  
Temperatura de ebullición: >80 °C  
Punto de inflamación: < 20 °C  
Propiedades explosivas:  
Límite inferior de explosividad: 2,20 %  
Límite superior de explosividad: 16,00 %  
Temperatura de ignición: n. d.  
Presión de vapor: 29,19 mbar (20 °C)  
Solubilidad con agua: Insoluble.  
Liposolubilidad: Miscible en disolventes orgánicos.  
Coeficiente de dispersión n-octanol / agua (log Pow): n. d.  
Viscosidad, dinámica: n. d.  
Temperatura de auto ignición: > 400 °C

### **10. Estabilidad y reactividad:**

#### **10.1 Condiciones a evitar:**

Evitar la acumulación de cargas de electricidad estática.

#### **10.2 Sustancias a evitar:**

Fuertes contacto con materiales comburentes: el producto puede arder.

#### **10.3 Productos de descomposición peligrosa:**

No se presentan productos de descomposición peligrosa, si se tienen en consideración las normas / indicaciones sobre almacenamiento y manipulación. (Ver también sección 5).

Fecha impresión: 21.06.2006

#### 10.4 Otras informaciones sobre los componentes:

. 1-Metoxi-2-propanol.

La sustancia puede formar probablemente peróxidos explosivos. Reacciona con oxidantes fuertes, cloruros de ácidos, anhídridos y aluminio.

. Propan-2-ol.

Reacciona con oxidantes fuertes. Ataca a algunos plásticos y gomas.

. N,N-dimetilformamida

La sustancia se descompone mediante calor o ebullición produciéndose vapores tóxicos incluidos óxidos de nitrógeno. Reacciona violentamente con oxidantes, nitratos e hidrocarburos halogenados. Ataca a algunos plásticos y gomas.

. 2-metilenpropan-1-ol.

Reacciona con oxidantes fuertes como el trióxido de cromo causando peligro de incendio. Ataca a algunos plásticos y gomas.

. Tolueno.

(ICSC:0078).

Reacciona con agentes oxidantes y ácidos fuertes. El vapor se mezcla bien con el aire formándose fácilmente mezclas explosivas. Se pueden formar cargas electrostáticas como resultado de agitación, etc.

.Acetato de etilo.

El calentamiento puede causar combustión violenta o explosión. La sustancia se descompone bajo la influencia de la luz ultravioleta, bases y ácidos. Reacciona con oxidantes fuertes, ácidos o bases. Ataca al aluminio y al plástico.

#### 11. Informaciones toxicológicas:

No existen datos toxicológicos disponibles sobre el compuesto. Las siguientes evaluaciones específicas se han obtenido usando métodos convencionales. (Ver también secciones 2 y 15).

El producto tiene efectos tóxicos sobre el desarrollo del feto, hay suficientes evidencias para considerar, probablemente, que la exposición humana a las sustancias contenidas en este producto pueden causar defectos no hereditarios en la descendencia.

La presencia aunque sea de poca cantidad del producto en las vías respiratorias seguido de ingestión o vómitos (aspiración) puede provocar daño a los pulmones (tales como bronconeumonía y edema pulmonar).

Irritación en piel (rata): IRRITANTE.

Efectos agudos: contacto con la piel produce irritación con enrojecimiento, hinchamientos, sequedad y grietas.

Irritación ocular (conejo): lesiones severas.

Efectos agudos: El producto causa serias lesiones oculares y puede causar lesiones en la córnea, daños en el iris y permanente "colouring" en el ojo.

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad  
Fecha / actualizada el: 27.09.2005  
Producto: **FINISH AS-BRN**

Fecha impresión: 21.06.2006

La inhalación de las sustancias volátiles pueden provocar evidentes disminuciones de las funciones del sistema nervioso central como somnolencia, vértigo, efectos narcóticos, letargo y falta de coordinación.

El producto puede producir problemas funcionales y mutaciones morfológicas por exposición repetida o prolongada, por inhalación de dosis generalmente  $\leq$  a 0,25 mg. / l durante 6 horas / día.

DL50 en piel, rata o conejo:  $400 < DL50 \leq 2000$  mg/kg.  
CL50 mediante inhalación, rata, por aerosol o partículas:  $1 < CL50 \leq 5$  mg/l/4h.  
CL50 mediante inhalación, rata, por gas y vapores:  $2 < CL50 \leq 20$  mg/l/4h.

#### **Información específica sobre la salud ante sustancias o componentes del compuesto:**

. 1-Metoxi-2-propanol.  
(ICSC 0551)

La sustancia y los vapores (en elevadas concentraciones) irritan los ojos, la piel y el tracto respiratorio. La exposición a concentraciones muy elevadas puede dar lugar a depresión nerviosa.

. Propan-2-ol  
(ICSC 0554)

La sustancia es irritante para los ojos y el tracto respiratorio. La sustancia puede provocar efectos sobre el sistema nervioso central, causando depresión. Exposiciones muy elevadas pueden producir estados de inconsciencia.

Tolueno.  
Toxicidad aguda:  
DL50 oral, rata:  $> 2000$  mg/kg.  
D50 piel, conejo:  $> 12000$  mg/kg.  
CL50 mediante inhalación, rata: 31g/l/4h.  
(ICSC 0078)

La sustancia es irritante para los ojos y el tracto respiratorio. La sustancia puede provocar efectos sobre el sistema nervioso central. Si el líquido es ingerido, la aspiración puede provocar daños en los pulmones. La exposición a elevadas concentraciones puede provocar arritmia cardíaca y estado de inconsciencia.

. 2-Metilpropan-1-ol  
(ICSC 0113)

El vapor de esta sustancia es irritante para los ojos y el tracto respiratorio. La sustancia puede provocar efectos sobre el sistema nervioso central. La exposición a elevadas concentraciones puede provocar reducción en el estado de alerta.

Acetato de etilo.  
(ICSC 0367)

La sustancia es irritante para los ojos y el tracto respiratorio. La sustancia puede provocar efectos sobre el sistema nervioso central. Exposiciones a concentraciones muy elevadas puede provocar la muerte.

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad  
Fecha / actualizada el: 27.09.2005  
Producto: **FINISH AS-BRN**

Fecha impresión: 21.06.2006

. N,N-dimetilformamida.  
(ICSC 0457)  
DL50 oral, rata: 2200-7550 mg/kg.  
D50 piel, conejo: > ca. 1500 mg/kg.  
CL50 mediante inhalación, rata: 9-15g/lt/4h.

La sustancia es irritante para los ojos. Puede causar ictericia. El uso de bebidas alcohólicas resalta el efecto dañino. Los síntomas pueden manifestarse después de algunas horas incluso tras algunos días.

#### EFFECTOS ANTE UNA CORTA EXPOSICIÓN.

La sustancia irrita los ojos. La sustancia puede tener efectos en el hígado, provocando ictericia. Ver Notas.

#### EFFECTOS ANTE UNA LARGA EXPOSICIÓN:

La Sustancia puede tener efectos sobre el hígado, provocando deterioro de sus funciones. En tests sobre animales se observa que esta sustancia, posiblemente, causa efectos tóxicos durante la reproducción humana.

## 12. Información ecológica:

Utilizar el producto según las prácticas laborales adecuadas evitando la dispersión del producto en el ambiente. En el caso de contaminación, avisar a la autoridad competente.

### 12.1 Ecotoxicidad:

#### Información sobre la ecotoxicidad de las sustancias / componentes del compuesto:

. Tolueno.  
Ictiotoxicidad aguda: LC50 = 13,0 mg/l  
Especie: Lepomis macrochirus (96 h.)  
Toxicidad bacteriana aguda: EC50 > 29,0 mg/l  
Realizado sobre: Pseudomonas putida (16 h.)  
Toxicidad aguda sobre Daphnia: EC = 31 mg/l  
Especie Daphnia magna (48 h.)  
Toxicidad aguda sobre algas: EC50 = 125,0 mg/l  
Testado sobre alga verde (Desmodesmus subspicatus) (48 h.)

. N,N-dimetilformamida.  
LC50>500 mg/l (Idus melanotus)  
LC50=6300 mg/l (bluegill)  
Toxicidad aguda en Daphnia: EC50=12350 mg/l

#### Movilidad / persistencia y degradabilidad / potencial bioacumulativo.

. Propan-2-ol.  
Coeficiente de repartición octanol / agua como log Pow: -0.05

. Tolueno.  
Biodegradabilidad: 80% fácilmente degradable.  
(método de determinación BOD)

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad  
Fecha / actualizada el: 27.09.2005  
Producto: **FINISH AS-BRN**

Fecha impresión: 21.06.2006

. N,N-dimetilformamida.  
Biodegradabilidad > 90%  
Coeficiente de repartición octanol / agua como log Pow: -0.87

. 2-metilenpropan-1-ol  
Coeficiente de repartición octanol / agua como log Pow: 0.8

. acetato de etilo  
Coeficiente de repartición octanol / agua como log Pow: 0.73

**Otros efectos adversos:**

---

**13. Consideraciones relativas a la eliminación:**

La recuperación es posible. Enviar a plantas autorizadas o a unidades de destrucción térmica en condiciones controladas. Operar según las disposiciones actuales.

Embalaje contaminado:

El embalaje no contaminado puede ser reutilizado, el embalaje que no ha sido descontaminado debe ser eliminado de la misma manera que los materiales contenidos.

---

**14. Información relativa al transporte:**

**NÚMERO ONU: 1866**

Denominación para la expedición: RESINA EN SOLUCIÓN, INFLAMABLE.

Número de identificación de peligro: 33

**Transporte por tierra:**

ADR:	Clase	3
	Grupo de embalaje	II
	Número ONU	1866
	Denominación del producto:	RESINA EN SOLUCIÓN, INFLAMABLE.

RID:	Clase	3
	Grupo de embalaje	II
	Número ONU	1866
	Denominación del producto:	RESINA EN SOLUCIÓN, INFLAMABLE.

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad

Fecha / actualizada el: 27.09.2005

Producto: **FINISH AS-BRN**

Fecha impresión: 21.06.2006

#### Transporte marítimo por barco:

IMDG/See	Clase	3
	Grupo de embalaje	II
	Número ONU	1866
	Denominación del producto (Sustancia contenida):	TOLUENO
	EmS:	F-E, S-E

#### Transporte aéreo:

OACI/IATA	Clase	3
	Grupo de embalaje	II
	Número ONU	1866
	Denominación del producto:	RESINA EN SOLUCIÓN, INFLAMABLE.

Nombre técnico (Sustancia contenida): Tolueno.

### 15. Reglamentaciones:

Etiquetado de peligros bajo regulaciones 67/548/CEE y 1999/45/CE y siguientes enmiendas y regulaciones:

Símbolos de peligrosidad:



F	Altamente inflamable
T	Tóxico

Frase(s) - R

R10:	Inflamable
R11:	Altamente inflamable.
R20/21:	Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
R36:	Irritante para los ojos.
R37/38:	Irritante sobre el sistema respiratorio y la piel.
R38:	Irritante para la piel.
R41:	Riesgo de daños serios oculares.

---

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad

Fecha / actualizada el: 27.09.2005

Producto: **FINISH AS-BRN**

---

Fecha impresión: 21.06.2006

- R48/20: Nocivo: peligro de graves daños para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
- R61: Puede causar daños sobre el feto.
- R63: Posible riesgo de daño al feto.
- R65: Nocivo: puede causar daño a los pulmones en caso de ingestión.
- R66: La exposición repetida puede causar sequedad y grietas en la piel.
- R67: La inhalación de los vapores puede causar somnolencia y vértigo

#### Frase(s) - S

- S7/9: Mantenga el contenedor bien cerrado y en lugar ventilado.
- S16: Manténgase apartado de fuentes de ignición. No fumar.
- S26: En caso de contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con abundante agua y acuda al médico.
- S29: No vaciar en el alcantarillado.
- S33: Tome medidas de precaución contra descargas de electricidad estática.
- S37/39: Utilice vestuario protector adecuado, guantes y gafas protectoras.
- S43: En caso de fuego, utilice arena seca o polvos inertes. No usar agua aún.
- S53: Evite la exposición y procúrese las instrucciones especiales antes de usarlo.
- S45: En caso de accidente, si usted no se siente bien, busque ayuda médica inmediatamente (muéstrela la etiqueta si es posible).

#### Contiene:

N,N-dimetilformamida.

Tolueno

#### Disposiciones especiales:

Restringido al uso de usuarios profesionales.

Los trabajadores expuestos a este agente químico, el cual es peligroso para la salud, deben ser reconocidos médicamente según la regulación 98/24/CE.

---

## 16. Otras informaciones:

Texto de todas las frases -R- contenidas en los apartados 2 y 3 de esta hoja de seguridad.

- R10: Inflamable.
- R11: Altamente inflamable.
- R20: Nocivo por inhalación.
- R20/21: Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
- R36: Irritante ocular.
- R37/38: Irritante en vías respiratorias y piel
- R41: Riesgo de daños serios oculares.
- R48/20: Nocivo: peligro de graves daños para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
- R61: Puede causar daños sobre el feto.
- R63: Posible riesgo de daño al feto.
- R65: Nocivo: puede causar daño a los pulmones en caso de ingestión.

---

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad

Fecha / actualizada el: 27.09.2005

Producto: **FINISH AS-BRN**

---

Fecha impresión: 21.06.2006

R66: La exposición repetida puede causar sequedad en la piel y agrietamientos.

R67: los vapores pueden causar adormecimiento y aturdimiento

Nota del apartado 9:

-N.A.= no aplicable; N.D.= No determinado.

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL:**

- Regulación 1999/45/CE y siguientes enmiendas.
- Regulación 67/548/CEE y siguientes enmiendas y regulaciones (regulación técnica XXVIII).
- Regulación 91/155/CEE y siguientes enmiendas.
- ACGIH – Umbral de valores límite año 2000
- Directiva 76/769/EEC y siguientes enmiendas y regulaciones.
- Instituto Superior de sanidad – Inventario Nacional de sustancias químicas.
- NIOSH – Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacionales de USA.
- HSDB – Base de datos de sustancias nocivas.
- ICSC – International Chemical Safety Cards.

Informaciones sobre el uso previsto: Este producto es de calidad técnica, por lo que sólo está previsto su uso industrial, mientras no se especifique o acuerde lo contrario. Esto incluye los usos citados y recomendados. Otras aplicaciones previstas deberían ser comentadas con el proveedor. Sobre todo se refiere a la utilización de los productos por el público en general, la cuál está regulada por reglamentaciones o normas específicas.

---

Los datos indicados corresponden a nuestros conocimientos actuales y no representan una garantía de las propiedades. El receptor de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes.