



DISOLVENTE RETARDANTE  
Código: 0094



## 1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Descripción comercial: **DISOLVENTE RETARDANTE**  
Código: 0094
- 1.2 Usos previstos: Disolvente retardante. Únicamente para uso profesional.
- 1.3 Empresa: **PINTURAS ISAVAL, S.L.**  
c/Velluters, Parcela 2-14 - P.I.Casanova - E-46394 - Ribarroja del Turia (Valencia)  
Teléfono: 96 1640001 - Fax: 96 1640002 - e-mail: atencionalcliente@isaval.es
- 1.4 Teléfono de urgencias: **96 1640001 (8:00-18:00 h.) (horario laboral)**

## 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación CE:    F:R11 | Repr.Cat.3:R63 | Xn:R48/20-65 | Xi:R38 | R67

### 2.2 Efectos adversos:

Fácilmente inflamable. Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada. Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. Irrita la piel. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1 Descripción química:

Mezcla de disolventes orgánicos.

### 3.2 Componentes peligrosos:

Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

25 < 50 %	Acetato de butilo	EC 204-658-1	Indice nº 607-025-00-1
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R10   R66-R67	CAS 123-86-4	ATP30
25 < 50 %	1-metoxi-2-propanol	EC 203-539-1	Indice nº 603-064-00-3
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R10   R67	CAS 107-98-2	ATP31
10 < 25 %	Tolueno	EC 203-625-9	Indice nº 601-021-00-3
  <input type="checkbox"/>	F:R11   Repr.Cat.3:R63   Xn:R48/20-65   Xi:R38   R67	CAS 108-88-3	ATP30
10 < 25 %	Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	EC 203-603-9	Indice nº 607-195-00-7
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R10	CAS 108-65-6	ATP31

Para mayor información, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

- **Pre-registro REACH:** Todos los componentes de este preparado, están incluidos en la lista de sustancias pre-registradas, publicada por la 'Agencia europea de sustancias y preparados químicos' (ECHA), según el Artículo 28 del Reglamento (CE) nº 1907/2006.

Información adicional: <http://apps.echa.europa.eu/preregistered/pre-registered-sub.aspx>

## 4. PRIMEROS AUXILIOS



En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

### 4.1 Por inhalación:

Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.

### 4.2 Por contacto con la piel:

Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.



DISOLVENTE RETARDANTE  
Código: 0094



#### 4.3 Por contacto con los ojos:

Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.

#### 4.4 Por ingestión:

En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción:

Polvo extintor ó CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción: chorro directo de agua.

#### 5.2 Peligros específicos:

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

#### 5.3 Equipo de protección antiincendios:

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

#### 5.4 Otras recomendaciones:

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o a cursos de agua.

### 6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACION ACCIDENTAL

#### 6.1 Precauciones personales:

Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

#### 6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

#### 6.3 Métodos de limpieza:

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Guardar los restos en un contenedor cerrado. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.



DISOLVENTE RETARDANTE  
Código: 0094



## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones en la manipulación:

Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

- **Recomendaciones generales:** Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.

- **Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:** Los vapores son mas pesados que el aire, pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables y pueden formar con el aire mezclas que al alcanzar fuentes de ignición lejanas pueden inflamarse o explosionar. Debido a la inflamabilidad, este material sólo puede ser utilizado en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas. Apagar los teléfonos móviles y no fumar. No utilizar herramientas que puedan producir chispas.

- Temperatura de inflamación	:	20. °C	
- Temperatura de autoignición	:	358. °C	
- Intervalo de explosividad	:	1.5 - 9.0 % Volumen 25°C	
- Requerimiento de ventilación	:	133. m3/l	Aire/Preparado

para mantenerse por debajo de 1/10 del límite de explosividad inferior.

- **Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:** Es recomendable que las mujeres embarazadas no trabajen en ningún proceso en el que se utilice este producto. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento:

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.

- Clase de almacén	:	Clase B1. Según ITC MIE APQ-1, RD.379/2001.
- Intervalo de temperaturas	:	min: 5. °C, máx: 40. °C

- **Materias incompatibles:** Consérvese lejos de agentes oxidantes, ácidos, álcalis, peróxidos.

- **Tipo de envase:** Según las disposiciones vigentes.

- **Cantidad límite, Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005) (Seveso III):**

Umbral inferior: 50 toneladas , Umbral superior: 200 toneladas

### 7.3 Usos específicos:

No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



DISOLVENTE RETARDANTE  
Código: 0094



## 8. CONTROLES DE LA EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL 98/24/CE (RD.374/2001)

### 8.1 Valores límite de la exposición (VLA)

	VLA-ED		VLA-EC			Año
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3		
INSHT 2009 (RD.39/1997)						
Acetato de butilo	150.	724.	200.	965.		1999
1-metoxi-2-propanol	100.	375.	150.	568.	Vía dérmica	2003
Tolueno	50.	192.	100.	384.	Vía dérmica	2007
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	50.	275.	100.	550.	Vía dérmica	1999

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.  
Los valores VLA pueden consultarse en la dirección: <http://ghs-reach.info/es/>

### 8.2 Controles de exposición profesional, Directiva 89/686/CEE (RD.1407/1992):

Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de vapores por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

#### - Protección del sistema respiratorio:

Evitar la inhalación de disolventes.

##### - Mascarilla:

Mascarilla para gases y vapores (EN141). Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros.

#### - Protección de los ojos y la cara:

Instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

##### - Gafas:

Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166).

##### - Escudo facial:

No.

#### - Protección de las manos y la piel:

Instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

##### - Guantes:

Guantes resistentes a los disolventes (EN374). Guantes de goma de neopreno (EN374).

##### - Botas:

No.

##### - Delantal:

No.

##### - Mono:

Se debería usar ropa antiestática hecha de fibra natural o de fibra sintética resistente a altas temperaturas.

### 8.3 Controles de la exposición del medio ambiente:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.





DISOLVENTE RETARDANTE  
Código: 0094



## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Forma física	:	Líquido.	
- Color	:	Incoloro.	
- Olor	:	Característico.	
- Temperatura de ebullición	:	110.6 °C a 760 mmHg	
- Temperatura de inflamación	:	20. °C	
- Presión de vapor	:	11.5 mmHg a 20°C	
- Presión de vapor	:	7.2 kPa a 50°C	
- Peso específico	:	0.9 g/cc a 20°C	
- Solubilidad en agua	:	Limitada	
- Viscosidad	:	0.94 cps a 20°C	
- Viscosidad cinemática	:	0.36 mm <sup>2</sup> /s a 40°C	
- Densidad del vapor	:	3.41 Aire = 1 a 20°C	Relativa
- Velocidad de evaporación	:	112. nBuAc=100 25°C	Relativa
- Tensión superficial	:	< 33 din/cm a 25°C	
- Calor de combustión	:	7318. Kcal/kg	
- COV (suministro)	:	100.0 % Peso	
- COV (suministro)	:	900.2 g/l	

Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Condiciones que deben evitarse:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

- **Calor:** Mantener alejado de fuentes de calor.
- **Luz:** Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.
- **Aire:** No aplicable.
- **Humedad:** Evitar condiciones de humedad extremas.
- **Presión:** No aplicable.
- **Choques:** No aplicable.

### 10.2 Materias que deben evitarse:

Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos, álcalis, peróxidos.

### 10.3 Descomposición térmica:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE (RD.255/2003).

### 11.1 Efectos toxicológicos:

- La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central. Entre los síntomas cabe citar: dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Su ingestión puede producir los siguientes efectos: irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores. El contacto repetido o prolongado con los disolventes del preparado, puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

#### - Toxicidad para la reproducción:

Este preparado contiene las siguientes sustancias que pueden ser tóxicas para la reproducción de los seres humanos: Tolueno (cat.3).

### 11.2 Dosis y concentraciones letales de componentes individuales :

	DL50 Oral	DL50 Cutánea	CL50 Inhalación
	mg/kg	mg/kg	mg/m <sup>3</sup> .4horas
Acetato de butilo	10768. Rata	17600. Conejo	9700. Rata
1-metoxi-2-propanol	5660. Rata	13000. Conejo	
Tolueno	636. Rata	12124. Conejo	49000. Rata
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	8532. Rata	> 5000. Rata	



DISOLVENTE RETARDANTE  
Código: 0094



## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de este preparado ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional de la Directiva 1999/45/CE (RD.255/2003).

12.1 Toxicidad: de componentes individuales :	CL50 mg/l.96horas	CE50 mg/l.48horas	CE50 mg/l.72horas
Acetato de butilo	18. Peces	32. Dafnia	675. Algas
1-metoxi-2-propanol	20800. Peces	23300. Dafnia	> 1000. Algas
Tolueno	5.5 Peces	12. Dafnia	134. Algas
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	> 100. Peces	408. Dafnia	

### 12.2 Movilidad en el suelo:

No disponible.

- **Vertidos al suelo:** Evitar la contaminación del suelo.
- **Vertidos al agua:** No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.
- **Emisiones a la atmósfera:** Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso, en especial cuando se utiliza como disolvente. Evitar la emisión de disolventes a la atmósfera.
- **COV (instalaciones industriales):**
  - Si el producto se utiliza en una instalación industrial, se debe verificar si es de aplicación la Directiva 1999/13/CE (RD.117/2003), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales: Disolventes : 100.0% Peso , COV (suministro) : 100.0% Peso , COV : 65.5% C (expresado como carbono) , Peso molecular (medio) : 106.5 , Número átomos C (medio) : 5.8.

### 12.3 Persistencia y degradabilidad:

No disponible.

### 12.4 Potencial de bioacumulación:

No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB, según el Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

No disponible.

### 12.6 Otros efectos negativos:

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

### 13.1 Manipulación de residuos, Directiva 75/442/CEE~91/156/CE (Ley 10/1998):

Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

### 13.2 Eliminación envases vacíos, Directiva 94/62/CE~2004/12/CE (Ley 11/1997, RD.782/1998~252/2006):

Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.

### 13.3 Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:

Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, pero de acuerdo con las reglamentaciones locales.



DISOLVENTE RETARDANTE  
Código: 0094



## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### PRODUCTOS PARA PINTURA

#### 14.1 Transporte por carretera (ADR 2009): Transporte por ferrocarril (RID 2009):

(Disposición especial 640D)  
Pv<110 kPa50°C

Clase: 3 Grupo de embalaje: II UN 1263

Código de clasificación: F1  
Código de restricción en túneles: (D/E)  
Categoría de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 L  
Cantidades limitadas: LQ6 (ver exenciones totales ADR 3.4)  
Documento de transporte: Carta de porte.  
Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4



#### 14.2 Transporte por vía marítima (IMDG 34-08):

Clase: 3 Grupo de embalaje: II UN 1263

Ficha de Emergencia (FEm): F-E,S,E  
Guía Primeros Auxilios (GPA): 310,313  
Contaminante del mar: No.  
Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



#### 14.3 Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2008):

Clase: 3 Grupo de embalaje: II UN 1263

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1 Etiquetado CE:

F , Xn



El producto está etiquetado como FÁCILMENTE INFLAMABLE y NOCIVO según la Directiva 67/548/CEE~2009/2/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006) y 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007)

R11 Fácilmente inflamable. R38 Irrita la piel. R48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. R63 Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. S2 Manténgase fuera del alcance de los niños. S16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados. S46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. S51 Úsense únicamente en lugares bien ventilados.

- Componentes peligrosos: Tolueno

### 15.2 Limitaciones a la comercialización y al uso, Directiva 76/769/CEE (RD.1406/1989):

No aplicable.

### 15.3 Otras legislaciones CE:

No aplicable

### 15.4 Otras legislaciones:

No disponible



DISOLVENTE RETARDANTE  
Código: 0094



## 16. OTRA INFORMACIÓN

### Texto de las Frases R referenciadas en los epígrafes 2 y 3:

R10 Inflamable. R11 Fácilmente inflamable. R38 Irrita la piel. R63 Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.

### Legislaciones sobre Fichas de Datos de Seguridad:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH).

### Principales fuentes bibliográficas:

- European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2009).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2009).
- International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 34-08 (IMO, 2008).

### Histórico:

Versión: 5

Fecha de revisión:  
05/10/2009

Fecha de impresión:  
07/12/2011

La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.