



DISOLVENTE ANTIGRAFFITI  
Código: 877

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

- 1.1 Descripción comercial: **DISOLVENTE ANTIGRAFFITI**  
Código: 877
- 1.2 Usos previstos: Diluyente para la aplicación de pinturas y barnices. Únicamente para uso industrial.
- 1.3 Empresa: **INDUSTRIAS TITAN, S.A.**  
P.I. Pratense, Calle 114, nº21-23 - E-08820 - El Prat de Llobregat (Barcelona)  
Teléfono: 93 4797494 - Fax: 93 4797495 - e-mail: msds@titanlux.es
- 1.4 Teléfono de urgencias: 93 4797494 (7:30-14:30 h.) (horario laboral)

## 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación CE:    R10 | R67
- 2.2 Efectos negativos: Inflamable. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1 Descripción química:  
Mezcla de disolventes.
- 3.2 Componentes peligrosos:  
Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:
- |   |            |   |                               |       |                        |
|---|------------|---|-------------------------------|-------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            | 50 < 100 % | <b>1-metoxi-2-propanol</b>              | EC 203-539-1<br>CAS 107-98-2  | ATP31 | Indice nº 603-064-00-3 |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            | 10 < 25 %  | <b>Ciclohexanona</b>                    | EC 203-631-1<br>CAS 108-94-1  | ATP12 | Indice nº 606-010-00-7 |
| <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 10 < 25 %  | <b>Acetato de 1-metil-2-metoxietilo</b> | EC 203-603-9<br>CAS 108-65-6  | ATP31 | Indice nº 607-195-00-7 |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            | < 2,5 %    | <b>Acetato de butilo</b>                | EC 204-658-1<br>CAS 123-86-4  | ATP30 | Indice nº 607-025-00-1 |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            | < 0,25 %   | <b>2-metoxipropanol</b>                 | EC 216-455-5<br>CAS 1589-47-5 | ATP25 | Indice nº 603-106-00-0 |
| <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |            | R10   Repr.Cat.2:R61   Xi:R41-R37/38    |                               |       |                        |

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.
- 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, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.



DISOLVENTE ANTIGRAFFITI  
Código: 877

--	--	--

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción:

En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma antialcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico, AFFF. No usar para la extinción: chorro directo de agua.

### 5.2 Riesgos específicos:

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 ANTIGRAFFITI  
Código: 877

## 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 explotar. 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. Ante la posibilidad de que el producto pueda cargarse electrostáticamente, utilizar siempre tomas de tierra para su transvase. Apagar los teléfonos móviles y no fumar. No utilizar herramientas que puedan producir chispas.
 

- Temperatura de inflamación	:	22.	°C	Setaflash
- Temperatura de autoignición	:	306.	°C	
- Intervalo de explosividad	:	1.6 - 11.0	% Volumen 25°C	
- Intervalo de explosividad	:	1.0 - 15.1	% Volumen 300°C	
- Requerimiento de ventilación	:	127.	m3/l	Aire/Preparado

para mantenerse por debajo de 1/10 del límite de explosividad inferior.
- **Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:** 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.
- **Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:** No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento:

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. 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 10.1.

- **Clase de almacén** : Clase B1. Según ITC MIE APQ-1, RD.379/2001.

- **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: 5000 toneladas , Umbral superior: 50000 toneladas

### 7.3 Usos específicos:

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



DISOLVENTE ANTIGRAFFITI  
Código: 877

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

8.1 Valores límite de la exposición (VLA) INSHT 2010 (RD.39/1997)	VLA-ED		VLA-EC		Año
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
1-metoxi-2-propanol	100.	375.	150.	568.	Vía dérmica 2003
Ciclohexanona	10.	41.	20.	82.	Vía dérmica 2005
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	50.	275.	100.	550.	Vía dérmica 1999
Acetato de butilo	150.	724.	200.	965.	1999
2-metoxipropanol	5.0	19.			TR2 2007

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

TR2 - Sustancia que puede y debe considerarse perjudicial para la fertilidad de seres humanos o debe considerarse tóxica para su desarrollo.

Los valores VLA pueden consultarse en línea 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). El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

##### - Botas:

No.

##### - Delantal:

No.

##### - Mono:

Se recomienda 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 ANTIGRAFFITI  
Código: 877

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Forma física	:	Líquido.	
- Color	:	Incoloro.	
- Olor	:	Característico.	
- Temperatura de ebullición	:	121. °C a 760 mmHg	
- Temperatura de inflamación	:	22. °C	Setaflash
- Presión de vapor	:	6.9 mmHg a 20°C	
- Presión de vapor	:	4.9 kPa a 50°C	
- Peso específico	:	0.85 g/cc a 20°C	
- Solubilidad en agua	:	Limitada	
- Viscosidad	:	1.8 cps a 20°C	
- Viscosidad cinemática	:	0.71 mm <sup>2</sup> /s a 40°C	
- Densidad del vapor	:	3.25 Aire = 1 a 20°C	Relativa
- Velocidad de evaporación	:	73.4 nBuAc=100 25°C	Relativa
- Calor de combustión	:	6686. Kcal/kg	

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.

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

	DL50 Oral mg/kg		DL50 Cutánea mg/kg		CL50 Inhalación mg/m <sup>3</sup> .4horas
1-metoxi-2-propanol	5660. Rata		13000. Conejo		54600. Rata
Ciclohexanona	2650. Rata		948. Conejo		10700. Rata
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	8532. Rata		> 5000. Rata		35700. Rata
Acetato de butilo	10768. Rata		17600. Conejo		23400. Rata



DISOLVENTE ANTIGRAFFITI  
Código: 877

## 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 Ecotoxicidad: de componentes individuales :	CL50 mg/l.96horas		CE50 mg/l.48horas		CE50 mg/l.72horas
1-metoxi-2-propanol	20800.	Peces	23300.	Dafnia	> 1000.
Ciclohexanona	527.	Peces	800.	Dafnia	52.
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	> 100.	Peces	408.	Dafnia	> 1000.
Acetato de butilo	18.	Peces	32.	Dafnia	675.
					Algas

### 12.2 Movilidad:

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.

### 12.3 Persistencia y degradabilidad:

No disponible.

### 12.4 Potencial de bioacumulación:

No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT:

No disponible.

### 12.6 Otros efectos negativos:

No disponible.

## 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 de envases vacíos, Directiva 94/62/CE (Ley 11/1997 y RD.782/1998):

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 ANTIGRAFFITI  
Código: 877

#### 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: III UN 1263

Contaminante del mar: No.  
Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



##### 14.3 Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2009):

Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN 1263

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



#### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

##### 15.1 Etiquetado CE:

R10



El producto está etiquetado como INFLAMABLE según la Directiva Reglamento (CE) nº 1272/2006-790/2009 (GHS/CLP) y 1999/45/CE-2006/8/CE (RD.255/2003-OM.PRE/164/2007)

##### - Frases R:

R10 Inflamable.  
R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

##### - Frases S:

S25 Evítese el contacto con los ojos.  
S43 En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma antialcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico, AFFF.  
S51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

- Componentes peligrosos: Ninguno en porcentaje igual o superior al límite para el nombre.

##### 15.2 Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, según el Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:

No aplicable.

##### 15.3 Otras legislaciones CE:

No aplicable

##### 15.4 Otras legislaciones:

No disponible



DISOLVENTE ANTIGRAFFITI  
Código: 877

## 16. OTRA INFORMACIÓN

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

R10 Inflamable. R20 Nocivo por inhalación. R41 Riesgo de lesiones oculares graves. R61 Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R37/38 Irrita las vías respiratorias y la piel.

### 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/existing-chemicals/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2010).
- 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: 4

Fecha de revisión:

29/04/2010

Fecha de impresión:

29/04/2010

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.