



AGUARRAS PURO TITAN  
Código: 086



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

- 1.1 Descripción comercial: **AGUARRAS PURO TITAN**  
Código: 086
- 1.2 Usos previstos: Diluyente para la aplicación de pinturas y barnices.
- 1.3 Empresa: **INDUSTRIAS TITAN, S.A.**  
P.I. Pratense, Calle 114, nº 21-23 - E-08820 - El Prat de Llobregat (Barcelona)  
Teléfono: 93 4797494 - Fax: 93 4797495 - 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 | Xn:R20/21/22-65 | Xi:R36/38 | R43 | N:R51-53
- 2.2 Efectos negativos: Inflamable. Nocivo por inhalación. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo por ingestión. Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. Irrita los ojos. Irrita la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1 Descripción química:

Disolvente

### 3.2 Componentes:

50 < 100 %	<b>Trementina (aceite)</b>	EC 232-350-7	Index No. 650-002-00-6
<input type="checkbox"/>	  R10   Xn:R20/21/22-65   Xi:R36/38   R43   N:R51-53	CAS 8006-64-2	ATP25

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

## 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. En caso de enrojecimiento de la piel o sarpullidos, consultar inmediatamente con un médico.

### 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.



AGUARRAS PURO TITAN  
Código: 086



#### 4.5 Nota para el médico:

No hay antídoto específico. El tratamiento se basa en el criterio del médico, según las reacciones del paciente.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción:

En caso de incendio, utilizar espuma antialcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico. El agua puede servir para refrigerar, pero no es eficaz para la extinción. 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.



AGUARRAS PURO TITAN  
Código: 086



## 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. Apagar los teléfonos móviles y no fumar. No utilizar herramientas que puedan producir chispas.
 

- Temperatura de inflamación	:	35. °C	Setaflash
- Temperatura de autoignición	:	253. °C	
- Limite explosividad inferior	:	0.8 % Volumen	
- Requerimiento de ventilación	:	181. 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:** Producto peligroso para el medio ambiente. Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Prestar especial atención al agua de limpieza. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

### 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 10.1.

- **Clase de almacén** : Clase B1. Según ITC MIE APQ-1, RD.379/2001.
- **Tiempo máximo de stock** : No aplicable

- **Materias incompatibles:** Consérvese lejos de agentes oxidantes, ácidos, compuestos halogenados, anhídridos.
- **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: 200 toneladas , Umbral superior: 500 toneladas

### 7.3 Usos específicos:

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



AGUARRAS PURO TITAN  
Código: 086



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

### 8.1 Límites de exposición (VLA)

INSHT 2007 (RD.39/1997)	VLA-ED		VLA-EC		Sc	Año
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3		
Trementina (aceite)	100.	567.	150.	850.	Sc	1999

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

Sc - Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Los valores LEP pueden consultarse en línea en la dirección: <http://www.mtas.es/insht/practice/vlas.htm>

### 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. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

##### - Botas: No.

##### - Delantal: Aconsejable.

##### - 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.





AGUARRAS PURO TITAN  
Código: 086



## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Forma física	:	Líquido transparente.	
- Color	:	Incoloro.	
- Olor	:	Característico.	
- Temperatura de ebullición	:	154. °C a 760 mmHg	
- Temperatura de inflamación	:	35. °C	Setaflash
- Presión de vapor	:	4. mmHg a 20°C	
- Presión de vapor	:	2.7 kPa a 50°C	
- Peso específico	:	0.87 ± 0.01 g/cc a 20°C	
- Solubilidad en agua	:	Inmiscible	
- Viscosidad	:	0.59 mPa.s a 40°C	
- Densidad del vapor	:	4.69 Aire = 1 a 20°C	Relativa
- Peso Molecular (numérico)	:	136. g/mol	MWn
- Temperatura de fusión	:	-55. °C	
- Tensión superficial	:	< 33 din/cm a 25°C	
- COV (suministro)	:	870.0 g/l	

Para más información 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, compuestos halogenados, anhídridos.

### 10.3 Descomposición térmica:

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

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Efectos toxicológicos:

- Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. La inhalación produce sensación de quemazón, tos, dolor de cabeza, dificultad respiratoria, náuseas y dolor de garganta. El contacto con la piel puede causar quemaduras con reacciones alérgicas. El contacto con la piel puede agravar dermatitis existentes. Se puede absorber a través de la piel. El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y conjuntivitis. Puede provocar una lesión temporal de la córnea. Si se ingiere, puede provocar neumonitis por aspiración, con dificultades en la respiración, sibilancias, tos con sangre y neumonía, que puede ser fatal. Puede tener efectos adversos sobre el hígado. También ocasiona perturbaciones en el sistema nervioso central.

### 11.2 Dosis y concentraciones letales :

	DL50 Oral mg/kg	DL50 Cutánea mg/kg	CL50 Inhalación mg/m <sup>3</sup> .4horas
Trementina (aceite)	5760. Rata		13700. Rata



AGUARRAS PURO TITAN  
Código: 086



## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Ecotoxicidad:

No disponible

### 12.2 Movilidad:

No disponible.

- **Vertidos al suelo:** Evitar la contaminación del suelo.
- **Vertidos al agua:** Tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. 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:

#### - Biodegradabilidad:

Fácilmente biodegradable.

#### - DQO

: 1540.0 mg/g

#### - Biodegradación primaria

: > 70. % 28 días

#### - Hidrólisis:

La hidrólisis no es un proceso de degradación importante bajo condiciones ambientales normales.

#### - Fotodegradabilidad:

Se oxida indirectamente en la atmósfera por reacciones fotoquímicas, principalmente en contacto con radicales hidroxilo, bajo la influencia de la luz solar.

#### - Hidrocarburos terpénicos

: 100.0 % Peso

### 12.4 Potencial de bioacumulación:

No bioacumulable.

### 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.



AGUARRAS PURO TITAN  
Código: 086



## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### PRODUCTOS PARA LA PINTURA

#### 14.1 Transporte por carretera, Directiva 94/55/CE~2006/89/CE (ADR 2007) Transporte por ferrocarril, Directiva 96/49/CE (RID 2007):

Clase: 3      Grupo de embalaje: III      UN 1263

Documento de transporte: Carta de porte.  
Instrucciones escritas: 30-F1-1263-SP



(Disposición especial 640E)

#### 14.2 Transporte por vía marítima (IMDG 33-06):

Clase: 3      Grupo de embalaje: III      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 2007):

Clase: 3      Grupo de embalaje: III      UN 1263

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1 Etiquetado CE:

R10 , Xn , N



El producto está etiquetado como INFLAMABLE , NOCIVO y PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE según la Directiva 67/548/CEE~2004/73/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006)

R10 Inflamable. R20/21/22 Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. R36/38 Irrita los ojos y la piel. R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. S2 Manténgase fuera del alcance de los niños. S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados. S61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad. S62 En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

- Componentes peligrosos: Trementina (aceite)  
EC No. 232-350-7

### 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



AGUARRAS PURO TITAN  
Código: 086



## 16. OTRA INFORMACIÓN

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

R10	Inflamable.
R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R65	Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
R20/21/22	Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
R36/38	Irrita los ojos y la piel.
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

### 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, 2007).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2007).
- International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 33-06 (IMO, 2006).

### Histórico:

Versión:

12

Fecha de revisión:

02/03/2009

Fecha de impresión:

02/03/2009

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.