



PINT. ESP. TITAN PIZARRAS VERDE  
Código: 01B1806

## 1. DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

- 1.1 Descripción comercial: **PINT. ESP. TITAN PIZARRAS VERDE**  
Código: 01B1806
- 1.2 Usos previstos: Pintura.
- 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
- 1.4 Teléfono de urgencia: **93 4797494**

## 2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

### 2.1 Descripción química:

Mezcla de pigmentos, cargas, resinas y aditivos en disolventes orgánicos.

### 2.2 Componentes peligrosos:

Sustancias que intervienen en un porcentaje superior al límite de exención y presentan un peligro para la salud o para el medio ambiente, y/o con un valor límite de exposición reconocido:

10-25 %	<b>Nafta (petróleo), hidrogenado pesado</b> EC No. 265-150-3 CAS: 64742-48-9		R10 R65 R66 R67 No. 649-327-00-6 (Nota P)	Xn
10-25 %	<b>Nafta (petróleo), hidrosulfurado pesado</b> EC No. 265-185-4 CAS: 64742-82-1		R10 R65 R66 R67 R51/53 No. 649-330-00-2 (Nota P)	Xn N
< 1 %	<b>Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero</b> EC No. 265-199-0 CAS: 64742-95-6		R10 R65 R66 R67 R51/53 No. 649-356-00-4 (Nota P)	Xn N
< 1 %	<b>1,2,4-trimetilbenceno</b> EC No. 202-436-9 CAS: 95-63-6	SAX: TLL750	R10 R20 R36/37/38 R51/53 No. 601-043-00-3	Xn N
< 0,5 %	<b>2-butanona-oxima</b> EC No. 202-496-6 CAS: 96-29-7	SAX: EMU500	R21 R40 R41 R43 No. 616-014-00-0	Xn
< 0,5 %	<b>Nafta disolvente (petróleo), aromático pesado</b> EC No. 265-198-5 CAS: 64742-94-5		R65 R66 R67 R51/53 No. 649-424-00-3	Xn N
< 0,2 %	<b>Bis(2-etilhexanoato de cobalto)</b> EC No. 205-250-6 CAS: 136-52-7		R22 R38 R43	Xn
< 0,2 %	<b>Mesitileno</b> EC No. 203-604-4 CAS: 108-67-8	SAX: TLM050	R10 R37 R51/53 No. 601-025-00-5	Xi N

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

## 3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Inflamable. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. Nocivo para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## 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.



PINT. ESP. TITAN PIZARRAS VERDE  
Código: 01B1806

#### 4.2 Por contacto con la piel:

Despojarse de la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o bien con otro producto adecuado para la limpieza de la piel. No emplear disolventes.

#### 4.3 Por contacto con los ojos:

Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, hasta que descienda la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.

#### 4.4 Por ingestión:

En caso de ingestión accidental, requerir asistencia médica inmediata. 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:

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

#### 5.2 Riesgos 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, óxidos de nitrógeno, vapores de isocianatos, trazas de ácido cianhídrico. 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 A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### 6.1 Precauciones individuales:

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..). Limpiar, preferiblemente, con detergente. Evitar el empleo de disolventes. Guardar los restos en un contenedor cerrado. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.



PINT. ESP. TITAN PIZARRAS VERDE  
Código: 01B1806

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones en la manipulación:

Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo.

#### - 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 y pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables. Los vapores 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. No fumar. El equipo eléctrico debe estar protegido de forma adecuada. No utilizar herramientas que puedan producir chispas. Utilizar equipos protegidos contra explosión. Apagar los teléfonos móviles.

- Temperatura de inflamación	:	41. °C	Setaflash
- Temperatura autoignición	:	250.8 °C	
- Limite explosividad inferior	:	0.8 % Volumen	
- Requerimiento de ventilación	:	83. 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 en las zonas de aplicación y secado. 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. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical.

- Clase de almacén	:	Clase B2. Según ITC MIE APQ-1, RD.379/2001.
- Tiempo máximo de stock	:	12. meses
- Intervalo de temperaturas	:	min: 5. °C, max: 40. °C

#### - Materias incompatibles:

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.

#### - Condiciones que deben evitarse:

##### - Calor:

Mantener alejado de fuentes de calor.

##### - Luz:

Evitar la incidencia directa de radiación solar.

##### - Humedad:

Evitar condiciones de humedad extremas.

#### - Tipo de envase:

Según las disposiciones vigentes.

### 7.3 Usos específicos:

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



PINT. ESP. TITAN PIZARRAS VERDE  
Código: 01B1806

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

8.1 Límites de exposición (VLA) INSHT 2001 (RD.39/1997)	ED		EC		Año
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Nafta (petróleo), hidrogenado pesado	100.	525.			Valor interno
Nafta (petróleo), hidrodesulfurado pesado	100.	525.			Valor interno
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	50.	260.			Valor interno
1,2,4-trimetilbenceno	20.	100.			1999
Nafta disolvente (petróleo), aromático pesado	100.	525.			Valor interno
Bis(2-etilhexanoato de cobalto)		0.020			Como Co 1999
Mesitileno	20.	100.			1999

### 8.2 Controles de la exposición profesional según la 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 partículas y 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 vapores. Evitar la inhalación de partículas o pulverizaciones procedentes de la aplicación del preparado. Cuando los operarios se encuentren dentro de la cabina de aplicación, estén aplicando o no, y la ventilación no sea suficiente para controlar continuamente la concentración de partículas y vapor de disolvente, se debe usar un equipo respiratorio con suministro de aire durante el proceso de aplicación, hasta que la concentración de partículas y vapor de disolvente estén por debajo de los límites de exposición.

- **Mascarilla:** Mascarilla de carbón activo.

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

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

- **Gafas:** Gafas de seguridad contra salpicaduras de líquidos.

- **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 protectores de material adecuado. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe ser superior al período de uso pretendido. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

- **Botas:** No.

- **Delantal:** No.

- **Mono:** Lavar la ropa de trabajo contaminada antes de volverla a utilizar.

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

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





PINT. ESP. TITAN PIZARRAS VERDE  
Código: 01B1806

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

- Forma física	:	Líquido viscoso.
- Color	:	Verde.
- Olor	:	Característico.
- Viscosidad	:	4. Poise 25°C
- pH	:	8.5 a 20°C
- Peso específico	:	1.415 g/cc a 20°C
- No volátiles	:	46. % Volumen
- Solubilidad en agua	:	Limitada
- Temperatura de ebullición	:	145. °C a 760 mmHg
- Temperatura descomposición	:	180. °C
- Presión de vapor	:	2.3 mmHg a 20°C
- Densidad del vapor	:	4.83 Aire = 1 a 20°C Relativa

Para mayor información sobre propiedades físicas y químicas relacionadas con la seguridad y el medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Estabilidad:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

### 10.2 Reacciones peligrosas:

Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos.

### 10.3 Descomposición térmica:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de nitrógeno.

## 11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal.

### 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/l.4horas
Nafta (petróleo), hidrogenado pesado	15000. Rata	3000. Conejo	
Nafta (petróleo), hidrodeshulfurado pesado	6000. Rata	3000. Rata	
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	3900. Rata	3160. Conejo	
1,2,4-trimetilbenceno	5000. Rata		
2-butanona-oxima	2400. Rata		
Nafta disolvente (petróleo), aromático pesado	9000. Rata	3000. Conejo	

Para mayor información sobre componentes peligrosos para la salud, ver epígrafes 2 y 8.



PINT. ESP. TITAN PIZARRAS VERDE  
Código: 01B1806

## 12. INFORMACIONES ECOLOGICAS

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal.

### 12.1 Vertidos al suelo:

Evitar la penetración en el terreno.

### 12.2 Vertidos al agua:

Nocivo 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.

### 12.3 Emisiones a la atmósfera:

Evitar la emisión de disolventes a la atmósfera.

- COV	:	27.7 % Peso
- Hidrocarburos alifáticos	:	21.6 % Peso
- Hidrocarburos aromáticos	:	4.5 % Peso

### 12.4 Datos ecotoxicológicos

de componentes individuales :

	CL50 mg/l.96horas	CE50 mg/l.48horas	CI50 mg/l.72horas
Nafta (petróleo), hidrogenado pesado	750. Peces	100. Dafnia	400. Algas
Nafta (petróleo), hidrodesulfurado pesado	800. Peces	100. Dafnia	450. Algas
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	9.2 Peces	6.1 Dafnia	
2-butanona-oxima	844. Peces	1750. Dafnia	
Mesitileno	13. Peces		

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

### 13.1 Manipulación de residuos:

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 local/nacional vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

### 13.2 Eliminación de envases vacíos:

Los envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional 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.



PINT. ESP. TITAN PIZARRAS VERDE  
Código: 01B1806

## 14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

### PINTURAS

14.1 Tierra: Transporte por carretera: ADR 2003  
Transporte en ferrocarril: RID

Clase: 3 Grupo de embalaje: III ONU nº 1263

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



14.2 Mar: Transporte en barco: IMDG 30-00

Clase: 3 Grupo de embalaje: III ONU nº 1263  
Ficha de Emergencia (FEm): 3-05,07  
Guía Primeros Auxilios (GPA): 310,313  
Contaminante del mar: No.

Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



14.3 Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO

Clase: 3 Grupo de embalaje: III ONU nº 1263

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



## 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

15.1 Etiquetado CE: R10



El producto es INFLAMABLE según la Directiva RD.363/1995 (67/548/CEE) y 1999/45/CE~2001/60/CE (RD.255/2003)

R10 Inflamable. R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. R52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. S2 Manténgase fuera del alcance de los niños. S23 No respirar los vapores, aerosoles. S24 Evítese el contacto con la piel. S43 En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma antialcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico. S51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados. P99 Contiene 2-butanona-oxima, bis(2-etilhexanoato de cobalto). Puede provocar una reacción alérgica.

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

15.2 Limitaciones a la comercialización y al uso según la Directiva 76/769/CEE (RD.1406/1989):  
No aplicable

15.3 Otras legislaciones:  
No disponible



PINT. ESP. TITAN PIZARRAS VERDE  
Código: 01B1806

## 16. OTRAS INFORMACIONES

### Texto de las Frases R referenciadas en el epígrafe 2:

R10	Inflamable.
R20	Nocivo por inhalación.
R21	Nocivo en contacto con la piel.
R22	Nocivo por ingestión.
R37	Irrita las vías respiratorias.
R38	Irrita la piel.
R40	Posibles efectos cancerígenos.
R41	Riesgo de lesiones oculares graves.
R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
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.
R36/37/38	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Nota P : No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 0.1% en peso de benceno (EC No. 200-753-7).

### Legislaciones sobre Fichas de Datos de Seguridad:

Ficha de Datos de Seguridad redactada de acuerdo con la Directiva 2001/58/CE (RD.255/2003).

**Histórico:** Fecha de revisión:  
Revisión: 5 04/05/2005

La información de esta Ficha de Datos 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.