


1. DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

1.1 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

1.2 Teléfono de urgencia: 93 4797494

1.3 Descripción comercial: **PINTURA INTUMESCENTE**
Código: 1650003

1.4 Descripción química: Pintura líquida conteniendo un 22.6% de compuestos orgánicos volátiles.



2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

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 %	Xileno (mezcla de isómeros)	R10 R38 R20/21	Xn
	CAS: 1330-20-7 EC No. 215-535-7 SAX: XGS000	No. 601-022-00-9	
< 2,5 %	Nafta (petróleo), hidrogenado pesado	R65	Xn
	CAS: 64742-48-9 EC No. 265-150-3	No. 649-327-00-6 (Nota P)	

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

3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

  Inflamable.

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 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.

4.3 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.

4.4 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.

 **PINTURA INTUMESCENTE**
Código: 1650003

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.


- **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 B1.
- **Tiempo máximo de stock:** 12. meses
- **Intervalo de temperaturas:** min: 5. °C, max: 40. °C

7.3 Materias que deben evitarse:
Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.

7.4 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.

 **PINTURA INTUMESCENTE**
Código: 1650003

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 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, compuestos halogenados, ácido clorhídrico, amoníaco. 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.

 **PINTURA INTUMESCENTE**
Código: 1650003

8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

8.1 Límites de exposición (TLV)

AGCIH 1999	TWA		STEL		Año
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Xileno (mezcla de isómeros)	100.	434.	150.	651.	A4 1996
Nafta (petróleo), hidrogenado pesado	100.	525.			Valor interno

A4 - No clasificado como carcinógeno en humanos.

8.2 Medidas de orden técnico:
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.

- **Densidad del vapor** : 3.86 Aire = 1 a 20°C Relativa
- **Límite explosividad inferior** : 1.1 % Volumen
- **Requerimiento de ventilación** : 53. m3/l Aire/Preparado para mantenerse por debajo de 1/10 del límite de explosividad inferior.
- **Requerimiento de ventilación** : 2136. m3/l (máximo) Aire/Preparado para mantenerse por debajo del valor TLV del producto (aplicación por pulverización y suponiendo una eficacia de transferencia del 80%). Se requiere ventilación especial.

8.3 Protección del sistema respiratorio:
Evitar la inhalación de vapores. 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.


8.4 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.



8.5 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.
- **Botas:** No.
- **Delantal:** No.
- **Mono:** No.
Se deberá usar ropa antiestática hecha de fibra natural o de fibra sintética resistente a altas temperaturas.



 PINTURA INTUMESCENTE Código: 1650003													
9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS													
- Forma física	: Líquido.												
- Color	: Blanco												
- Olor	: Característico.												
- Viscosidad	: 143. KU 25°C												
- Peso específico	: 1.3 g/cc a 20°C												
- No volátiles	: 77.4 % Peso 3 h. a 105°C												
- Solubilidad en agua	: Limitada												
- Temperatura de inflamación	: 32. °C												
- Temperatura descomposición	: > 200. °C												
- Presión de vapor	: 5.9 mmHg a 20°C												
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, metales.													
10.3 Descomposición térmica: Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: ácido clorhídrico, sulfuro de hidrógeno.													
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 :	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>DL50 Oral mg/kg</th> <th>DL50 Cutánea mg/kg</th> <th>CL50 Inhalación mg/l.4horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Xileno (mezcla de isómeros)</td> <td>4300. Rata</td> <td>1700. Conejo</td> <td>22. Rata</td> </tr> <tr> <td>Nafta (petróleo), hidrogenado pesado</td> <td>15000. Rata</td> <td>3000. Conejo</td> <td>6.0 Rata</td> </tr> </tbody> </table>		DL50 Oral mg/kg	DL50 Cutánea mg/kg	CL50 Inhalación mg/l.4horas	Xileno (mezcla de isómeros)	4300. Rata	1700. Conejo	22. Rata	Nafta (petróleo), hidrogenado pesado	15000. Rata	3000. Conejo	6.0 Rata
	DL50 Oral mg/kg	DL50 Cutánea mg/kg	CL50 Inhalación mg/l.4horas										
Xileno (mezcla de isómeros)	4300. Rata	1700. Conejo	22. Rata										
Nafta (petróleo), hidrogenado pesado	15000. Rata	3000. Conejo	6.0 Rata										
Para mayor información sobre componentes peligrosos para la salud, ver epígrafes 2 y 8.													

 PINTURA INTUMESCENTE Código: 1650003									
12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS									
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: 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	: 22.6 % Peso								
- COV	: 293.7 g/l ASTM D-3960								
- Hidrocarburos alifáticos	: 12.3 % Peso								
- Hidrocarburos aromáticos	: 10.3 % Peso								
12.4 Datos ecotoxicológicos de componentes individuales :	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>CL50 mg/l.96horas</th> <th>CE50 mg/l.48horas</th> <th>CI50 mg/l.72horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Xileno (mezcla de isómeros)</td> <td>75. Peces</td> <td>16. Dafnia</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		CL50 mg/l.96horas	CE50 mg/l.48horas	CI50 mg/l.72horas	Xileno (mezcla de isómeros)	75. Peces	16. Dafnia	
	CL50 mg/l.96horas	CE50 mg/l.48horas	CI50 mg/l.72horas						
Xileno (mezcla de isómeros)	75. Peces	16. Dafnia							
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. Contiene compuestos halogenados: En caso de incineración, tomar las medidas necesarias para evitar la formación y emisión a la atmósfera de furanos y dioxinas por encima de los límites legales permitidos.									

 PINTURA INTUMESCENTE Código: 1650003	
14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE	
PINTURA	
14.1 Tierra:	Transporte por carretera: ADR-1999 RID/TPF Transporte en ferrocarril: RID/TPF Clase: 3 Apartado: 31c ONU n° 1263 Documento de transporte: Carta de porte.
14.2 Mar:	Transporte en barco: IMDG Clase: 3.3 Grupo de embalaje: III ONU n° 1263 Página Código IMDG: 3372 Ficha de Emergencia (FEM): 3-05 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 n° 1263 Documento de transporte: Conocimiento aéreo.
15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS SOBRE ENVASADO Y ETIQUETADO	
15.1 Etiquetado CE: R10	
	El producto es inflamable según el RD.363/1995 (67/548/CEE) y RD.1078/1993 (88/379/CEE)
R10	Inflamable.
S2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S23	No respirar los vapores, aerosoles.
S24/25	Evítase el contacto con los ojos y la piel.
S38	En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
Componentes peligrosos: Ninguno en porcentaje igual o superior al límite para el nombre.	
15.2 Tipo de envase:	Según las disposiciones vigentes.

 PINTURA INTUMESCENTE Código: 1650003	
16. OTRAS INFORMACIONES	
Utilizaciones Pintura líquida. Únicamente para uso profesional.	
Texto de las Frases R referenciadas en el epígrafe 2:	
R10	Inflamable.
R38	Irrita la piel.
R65	Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
R20/21	Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
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 etiquetado: La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el anexo III del RD.1078/1993 (88/379/CEE y 91/155/CEE) de 2 de Julio, publicado en el BOE el 9 de Septiembre de 1993, actualizado hasta el RD.1425/1998 (96/65/CE y 93/112/CEE) de 3 de Julio, publicado en el BOE el 4 de Julio de 1998, así como con el RD.363/1995 (67/548/CEE) de 10 de Marzo, publicado en el BOE el 5 de Junio 1995, por el que se aprueba el Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas, cuyos anexos técnicos han sido actualizados hasta la Orden de 5 de Octubre de 2000 (98/98/CE), publicada en el BOE el 10 de Octubre de 2000.	
Histórico:	Fecha de revisión:
Revisión: 5	13/09/2000
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.	