



BARNIZ PROTECTOR METALES TITAN
Código: 04B



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

- 1.1 Descripción comercial: **BARNIZ PROTECTOR METALES TITAN**
Código: 04B
- 1.2 Usos previstos: Producto para la decoración de metales.
- 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 | Xi:R36/38
- 2.2 Efectos negativos: Inflamable. Nocivo por inhalación. Nocivo en contacto con la piel. Irrita los ojos. Irrita la piel.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Descripción química:
Disolución de resinas y aditivos en disolventes orgánicos.

3.2 Componentes peligrosos:
Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

25 < 50 %	Xileno (mezcla de isómeros)	EC 215-535-7	Index No. 601-022-00-9
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R10 Xn:R20/21 Xi:R38	CAS 1330-20-7	ATP25
25 < 50 %	Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	EC 203-603-9	Index No. 607-195-00-7
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R10 Xi:R36	CAS 108-65-6	ATP19
2,5 < 10 %	Metilisobutilcetona	EC 203-550-1	Index No. 606-004-00-4
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	F:R11 Xn:R20 Xi:R36/37 R66	CAS 108-10-1	ATP25
2,5 < 10 %	Ciclohexanona	EC 203-631-1	Index No. 606-010-00-7
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R10 Xn:R20	CAS 108-94-1	ATP12
< 0,25 %	2-(2H-benzotriazol-2-il)-4-metil-6-dodecilfenol	EC 401-680-5	Autoclasificado
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	N:R51-53	CAS 125304-04-3	

Para mayor información, 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. No emplear disolventes.



BARNIZ PROTECTOR METALES TITAN
Código: 04B



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 muéstrela 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 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, ácido clorhídrico. 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..). Limpiar, preferiblemente, con un detergente biodegradable. Guardar los restos en un contenedor cerrado. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.



BARNIZ PROTECTOR METALES TITAN
Código: 04B



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 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** : 28. °C **Setaflash**
 - **Temperatura de autoignición** : 393. °C
 - **Intervalo de explosividad** : 1.3 - 8.7 % Volumen 25°C
- **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:** Evitar cualquier vertido al 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. 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** : 36. meses

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



BARNIZ PROTECTOR METALES TITAN
Código: 04B



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

8.1 Límites de exposición (VLA)

	VLA-ED		VLA-EC			Año
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3		
INSHT 2007 (RD.39/1997)						
Xileno (mezcla de isómeros)	50.	221.	100.	442.	Vía dérmica	2003
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	50.	275.	100.	550.	Vía dérmica	1999
Metilisobutilcetona	20.	83.	50.	208.		2000
Ciclohexanona	10.	41.	20.	82.	Vía dérmica	2005

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

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 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.

- Mascarilla:

Mascarilla con filtros combinados adecuados para gases, vapores y partículas (EN141/EN143). 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. Los equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor. Si el uso de mascarilla no es suficiente, 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 (EN137) durante el proceso de aplicación, hasta que la concentración de partículas y vapor de disolvente estén por debajo de los límites de exposición.

- 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 productos químicos (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: 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.





BARNIZ PROTECTOR METALES TITAN
Código: 04B



9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Forma física	:	Líquido viscoso.	
- Color	:	Incoloro.	
- Olor	:	Característico.	
- Temperatura de ebullición	:	116. °C a 760 mmHg	
- Temperatura de inflamación	:	28. °C	Setaflash
- Presión de vapor	:	5.3 mmHg a 20°C	
- Presión de vapor	:	3.4 kPa a 50°C	
- Peso específico	:	0.95 ± 0.05 g/cc a 20°C	
- Solubilidad en agua	:	Limitada	
- Densidad del vapor	:	3.74 Aire = 1 a 20°C	Relativa
- No volátiles	:	15.3 % Volumen	

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 reductores, agentes oxidantes, ácidos.

10.3 Descomposición térmica:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: ácido clorhídrico.

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 ³ .4horas
Xileno (mezcla de isómeros)	4300. Rata	1700. Conejo	22080. Rata
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	8532. Rata	> 5000. Rata	
Metilisobutilcetona	2080. Rata	20000. Conejo	
Ciclohexanona	1535. Rata	948. Conejo	
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4-metil-6-dodecilfenol	> 2000. Rata		



BARNIZ PROTECTOR METALES TITAN
Código: 04B



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
Xileno (mezcla de isómeros)	14. Peces	16. Dafnia	
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	> 100. Peces	408. Dafnia	
Metilisobutilcetona	505. Peces	170. Dafnia	400. Algas
Ciclohexanona	527. Peces	800. Dafnia	52. Algas
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4-metil-6-dodecilfenol	> 100. Peces	4.1 Dafnia	< 10. Algas

12.2 Movilidad:

- En caso de emisiones a la atmósfera, se calcula a 20°C el siguiente reparto entre compartimentos medioambientales:

Aire: < 0,001 % , Agua: < 0,001 % , Suelo: < 0,001 % , Sedimentos: < 0,001 % , Tiempo de residencia global: 0.00 horas.

- En caso de vertidos al agua, se calcula a 20°C el siguiente reparto entre compartimentos medioambientales:

Aire: < 0,001 % , Agua: < 0,001 % , Suelo: < 0,001 % , Sedimentos: < 0,001 % , Tiempo de residencia global: 0.00 horas.

- En caso de vertidos al suelo, se calcula a 20°C el siguiente reparto entre compartimentos medioambientales:

Aire: < 0,001 % , Agua: < 0,001 % , Suelo: < 0,001 % , Sedimentos: < 0,001 % , Tiempo de residencia global: 0.00 horas.

- **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. Evitar emisiones a la atmósfera.

12.3 Persistencia y degradabilidad:

No disponible.

12.4 Potencial de bioacumulación:

Debido a su elevada solubilidad en agua, no es de prever que este material se bioacumule.

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.



BARNIZ PROTECTOR METALES TITAN
Código: 04B



14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

PINTURAS

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



El producto está etiquetado como INFLAMABLE y NOCIVO según la Directiva 67/548/CEE~2004/73/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006) y 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007)

R10 Inflamable. R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. R36/38 Irrita los ojos y la piel. S2 Manténgase fuera del alcance de los niños. S23 No respirar los vapores, aerosoles. S25 Evítese el contacto con los ojos. 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: Xileno (mezcla de isómeros)

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



BARNIZ PROTECTOR METALES TITAN
Código: 04B



16. OTRA INFORMACIÓN

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

R10 Inflamable. R11 Fácilmente inflamable. R20 Nocivo por inhalación. R36 Irrita los ojos. R38 Irrita la piel. R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. R36/37 Irrita los ojos y las vías respiratorias. 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: 8

Fecha de revisión:

13/02/2009

Fecha de impresión:

13/02/2009

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.