

TITAN ORO  
Código: 008**1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**1.1 Descripción comercial: **TITAN ORO**  
Código: 008 Colores: ver epígrafe 16

1.2 Usos previstos: Tinta decorativa.

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 | R66 | R52-53**2.2 Efectos adversos:**

Inflamable. 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.

**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES****3.1 Descripción química:**

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

**3.2 Componentes peligrosos:**

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

10 < 25 %	<b>Decano</b>	EC 204-686-4	Autoclasificado
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R10   Xn:R65   R66	CAS 124-18-5	
25 < 50 %	<b>Bronce en polvo</b>	EC 603-111-8	Autoclasificado
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	F:R11	CAS 12597-70-5	
2,5 < 10 %	<b>Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero</b>	EC 265-199-0	Indice nº 649-356-00-4
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	R10   Xn:R65   Xi:R37   R66-R67   N:R51-53	CAS 64742-95-6	ATP30 (Nota H,P)
2,5 < 10 %	<b>1,2,4-trimetilbenceno</b>	EC 202-436-9	Indice nº 601-043-00-3
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	R10   Xn:R20   Xi:R36/37/38   N:R51-53	CAS 95-63-6	ATP24
2,5 < 10 %	<b>Nafta (petróleo), hidrogenado pesado</b>	EC 265-150-3	Indice nº 649-327-00-6
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	R10   Xn:R65   R66-R67	CAS 64742-48-9	ATP30 (Nota H,P)
< 2,5 %	<b>Mesitileno</b>	EC 203-604-4	Indice nº 601-025-00-5
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	R10   Xi:R37   N:R51-53	CAS 108-67-8	ATP29
< 1 %	<b>Propilbenceno</b>	EC 203-132-9	Indice nº 601-024-00-X
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	R10   Xn:R65   Xi:R37   N:R51-53	CAS 103-65-1	ATP26

Para mayor información sobre componentes peligrosos, 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:**

Si hay síntomas, trasladar el afectado al aire libre.



TITAN ORO  
Código: 008

#### 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.

#### 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.

### 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, arena, AFFF. No usar nunca agua.

#### 5.2 Peligros 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. 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. 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. 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.

TITAN ORO  
Código: 008

## 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:** 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	:	48. °C	Setaflash
- Temperatura de autoignición	:	> 300. °C	
- Intervalo de explosividad	:	0.8 - 6.0 % Volumen 25°C	

- **Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:** [indíquense todos los órganos afectados, si se conocen] [indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía]. 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. 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. Mantener el recipiente bien cerrado. Para mayor información, ver epígrafe 10.1.

- Clase de almacén	:	Clase B2. Según ITC MIE APQ-1, RD.379/2001.
- Tiempo máximo de stock	:	36. meses

- **Materias incompatibles:** Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.

- **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.

TITAN ORO  
Código: 008**8. CONTROLES DE LA EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL 98/24/CE (RD.374/2001)****8.1 Valores límite de la exposición (VLA)**

	VLA-ED		VLA-EC		Año
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
INSHT 2010 (RD.39/1997)		1.0			
Bronce en polvo					Polvo y nieblas
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	50.	290.	100.	580.	Valor interno
1,2,4-trimetilbenceno	20.	100.			1999
Nafta (petróleo), hidrogenado pesado	50.	290.	100.	580.	Valor interno
Mesitileno	20.	100.			1999

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

Los valores VLA pueden consultarse 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 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 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.

**- 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 adecuadas (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. 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.





TITAN ORO  
Código: 008

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Forma física	:	Líquido viscoso.	
- Color	:	Oro rojizo.	
- Olor	:	Característico.	
- Temperatura de inflamación	:	48. °C	Setaflash
- Presión de vapor	:	1.5 mmHg a 20°C	
- Presión de vapor	:	1.2 kPa a 50°C	
- Peso específico	:	1.35 ± 0.04 g/cc a 20°C	
- Solubilidad en agua	:	Inmiscible	
- Viscosidad	:	32. seg.CF4 a 20°C	
- Viscosidad cinemática	:	36. mm2/s a 40°C	
- Calor de combustión	:	6658. Kcal/kg	
- No volátiles	:	38. % Peso	

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 agua, agentes oxidantes, ácidos.

### 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:

- Puede irritar los ojos y la piel.

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

	DL50 Oral mg/kg	DL50 Cutánea mg/kg	CL50 Inhalación mg/m3.4horas
Decano	> 5000. Rata	> 2000. Rata	36150. Rata
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	3900. Rata	3160. Conejo	
1,2,4-trimetilbenceno	3400. Rata	3160. Conejo	
Nafta (petróleo), hidrogenado pesado	15000. Rata	3000. Conejo	
Mesitileno	> 5000. Rata	> 2000. Conejo	24000. Rata
Propilbenceno	6040. Rata		



TITAN ORO  
Código: 008

## 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
Decano	500. Peces	18. Dafnia	500. Algas
Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero	9.2 Peces	6.1 Dafnia	
1,2,4-trimetilbenceno	9.2 Peces	6.1 Dafnia	
Nafta (petróleo), hidrogenado pesado	750. Peces	> 100. Dafnia	400. Algas
Mesitileno	13. Peces		

### 12.2 Movilidad:

No disponible.

- **Vertidos al suelo:** Evitar la contaminación del suelo.

- **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.

- **Emisiones a la atmósfera:** No aplicable.

### 12.3 Persistencia y degradabilidad:

No disponible.

### 12.4 Potencial de bioacumulación:

No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB, según el Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

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~2004/12/CE (Ley 11/1997, RD.782/1998~RD.252/2006):

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.



TITAN ORO  
Código: 008

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

PINTURA

14.1 Transporte por carretera (ADR 2009):  
Transporte por ferrocarril (RID 2009):

(Disposición especial 640E)

Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN 1263

Código de clasificación: F1  
Código de restricción en túneles: (D/E)  
Categoría de transporte: 3, máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L  
Cantidades limitadas: LQ7 (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 67/548/CEE~2009/2/CE (RD.363/1995~OM.PRE/1244/2006) y 1999/45/CE~2006/8/CE (RD.255/2003~OM.PRE/164/2007)

R10 Inflamable. R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. 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. S7 Manténgase el recipiente bien cerrado. S23 No respirar los vapores, aerosoles. S24 Evítese el contacto con la piel. S43 En caso de incendio, utilizar polvo químico seco, anhídrido carbónico, arena, AFFF. No usar nunca agua. 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

TITAN ORO  
Código: 008**16. OTRA INFORMACIÓN****Texto de las Frases R referenciadas en los epígrafes 2 y 3:**

R10 Inflamable. R11 Fácilmente inflamable. R20 Nocivo por inhalación. R37 Irrita las vías respiratorias. 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.

**Texto de las Notas referenciadas en el epígrafe 3:**

Nota H : La clasificación y el etiquetado que figuran para esta sustancia se aplican a la propiedad o propiedades peligrosas indicadas por la frase o frases de riesgo en combinación con la categoría o categorías de peligro enumeradas.

Nota P : No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno o mutágeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,1% en peso de benceno (número EINECS 200-753-7).

**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).

**Observaciones:**

Colores a los que aplica esta ficha de seguridad: 3002 Oro Amarillo; 3003 Oro Rojizo.

**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: 3

Fecha de revisión:

30/11/2010

Fecha de impresión:

23/02/2011

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.