



**OXIRON FORJA VERDE BRONCE**  
Código: 0200216

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

**1.1 Descripción comercial:** OXIRON FORJA VERDE BRONCE  
Código: 0200216

**1.2 Usos previstos:** Pintura decorativa.

**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 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>Nafta (petróleo), hidrodesulfurado pesado</b>     | EC 265-185-4   | Index No. 649-330-00-2 |
| <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R10   Xn:R65   R66-R67   N:R51-53                    | CAS 64742-82-1 | ATP22 (Nota P)         |
| < 0,5 %                                                                                          | <b>2-butanona-oxima</b>                              | EC 202-496-6   | Index No. 616-014-00-0 |
| <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            | Carc.Cat.3:R40   Xn:R21   Xi:R41   R43               | CAS 96-29-7    | ATP28                  |
| < 0,5 %                                                                                          | <b>Nafta disolvente (petróleo), aromático pesado</b> | EC 265-198-5   | Index No. 649-424-00-3 |
| <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | Xn:R65   R66-R67   N:R51-53                          | CAS 64742-94-5 | ATP22                  |
| < 0,5 %                                                                                          | <b>Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero</b> | EC 265-199-0   | Index No. 649-356-00-4 |
| <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R10   Xn:R65   R66-R67   N:R51-53                    | CAS 64742-95-6 | ATP22 (Nota P)         |
| < 0,2 %                                                                                          | <b>Bis(2-etilhexanoato de cobalto)</b>               | EC 205-250-6   | Autoclasificado        |
| <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>            | Xn:R22   Xi:R38   R43                                | CAS 136-52-7   |                        |
| < 0,2 %                                                                                          | <b>1,2,4-trimetilbenceno</b>                         | EC 202-436-9   | Index 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                  |

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

## 3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

**3.1 Clasificación CE:** ☐ ☐ ☐ R10 | R67 | R52-53

**3.2 Efectos adversos:** Inflamable. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. 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.



OXIRON FORJA VERDE BRONCE  
Código: 0200216

- 4.2 Por contacto con la piel:** Quitar 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 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. 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.



OXIRON FORJA VERDE BRONCE  
Código: 0200216

## 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 | : | 42. °C                   | Setaflash |
| - Temperatura autoignición   | : | 275. °C                  |           |
| - Intervalo de explosividad  | : | 0.7 - 7.1 % Volumen 25°C |           |

#### - 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. |
| - Intervalo de temperaturas | : | min: 5. °C, máx: 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.



OXIRON FORJA VERDE BRONCE  
Código: 0200216

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

### 8.1 Límites de exposición (VLA)

INSHT 2005 (RD.39/1997)

|                                               | ED  |       | EC   |       |               | Año  |
|-----------------------------------------------|-----|-------|------|-------|---------------|------|
|                                               | ppm | mg/m3 | ppm  | mg/m3 |               |      |
| Nafta (petróleo), hidrodesulfurado pesado     | 50. | 290.  | 100. | 580.  | Vía dérmica   | 2005 |
| Nafta disolvente (petróleo), aromático pesado | 50. | 290.  | 100. | 580.  | Valor interno |      |
| Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero | 50. | 290.  | 100. | 580.  | Valor interno |      |
| Bis(2-etilhexanoato de cobalto)               |     | 0.020 |      |       | Como Co       |      |
|                                               |     |       |      |       | Sc,Si         | 1999 |
| 1,2,4-trimetilbenceno                         | 20. | 100.  |      |       |               | 1999 |

Sc - Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Si - Posibilidad de sensibilización por inhalación.

### 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.

#### - 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 ser superior al 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. 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.





**OXIRON FORJA VERDE BRONCE**  
Código: 0200216

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

|                              |   |                      |           |
|------------------------------|---|----------------------|-----------|
| - Forma física               | : | Líquido viscoso.     |           |
| - Color                      | : | Verde.               |           |
| - Olor                       | : | Característico.      |           |
| - Peso específico            | : | 1.695 g/cc a 20°C    |           |
| - No volátiles               | : | 56.5 % Volumen       |           |
| - Solubilidad en agua        | : | Limitada             |           |
| - Temperatura de inflamación | : | 42. °C               | Setaflash |
| - Temperatura de ebullición  | : | 150. °C a 760 mmHg   |           |
| - Presión de vapor           | : | 1.5 mmHg a 20°C      |           |
| - Densidad del vapor         | : | 4.87 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.

## 11. INFORMACIONES TOXICOLOGICAS

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<br>mg/kg | DL50 Cutánea<br>mg/kg | CL50 Inhalación<br>mg/m3.4horas |
|-----------------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Nafta (petróleo), hidrodesulfurado pesado     | > 6000. Rata       | > 3000. Rata          |                                 |
| 2-butanona-oxima                              | > 2400. Rata       |                       |                                 |
| Nafta disolvente (petróleo), aromático pesado | > 9000. Rata       | > 3000. Conejo        |                                 |
| Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero | > 3900. Rata       | > 3160. Conejo        |                                 |
| 1,2,4-trimetilbenceno                         | > 5000. Rata       |                       |                                 |

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



**OXIRON FORJA VERDE BRONCE**  
Código: 0200216

## 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 emisiones a la atmósfera.

|                                |   |             |
|--------------------------------|---|-------------|
| - Hidrocarburos alifáticos     | : | 17.2 % Peso |
| - Hidrocarburos aromáticos     | : | 4.4 % Peso  |
| - COV                          | : | 22.1 % Peso |
| - COV (producto listo al uso): |   |             |

· Es de aplicación la Directiva 2004/42/CE, relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos: PINTURAS Y BARNICES (definidos en la Directiva 2004/42/CE, Anexo I.1): Subcategoría de emisión d) Pintura para carpintería, en base disolvente. COV max : 400. g/l\* a partir del 01.01.2007

- COV (instalaciones industriales):

· Si el producto se utiliza en una instalación industrial, se debe verificar si es de aplicación la Directiva 1999/13/CE (RD.117/2003), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales: COV : 18.6% C (expresado como carbono) , Peso molecular (medio) : 146.5 , Número átomos C (medio) : 10.3.

### 12.4 Datos ecotoxicológicos de componentes individuales :

|                                               | CL50<br>mg/l.96horas | CE50<br>mg/l.48horas | CI50<br>mg/l.72horas |
|-----------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Nafta (petróleo), hidrodesulfurado pesado     | > 800. Peces         | > 100. Daphnia       | > 450. Algas         |
| 2-butanona-oxima                              | > 844. Peces         | > 1750. Daphnia      |                      |
| Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero | 9.2 Peces            | 6.1 Daphnia          |                      |

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE 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/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):

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



OXIRON FORJA VERDE BRONCE  
Código: 0200216

## 14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

### PINTURAS

14.1 Transporte por carretera, Directiva 94/55/CE (ADR 2005):  
Transporte por ferrocarril, Directiva 96/49/CE (RID 2005):

Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN nº 1263

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



(Disposición especial 640E)

14.2 Transporte por vía marítima (IMDG 32-04):

Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN nº 1263  
Ficha de Emergencia (FEm): F-E,S\_E  
Guía Primeros Auxilios (GPA): 310,313  
Contaminante del mar: Débil.

Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



14.3 Transporte por vía aérea (ICAO/IATA):

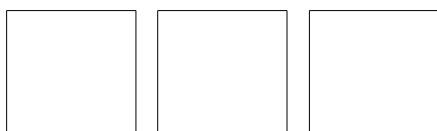
Clase: 3 Grupo de embalaje: III UN nº 1263

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



## 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

15.1 Etiquetado CE: R10



El producto está etiquetado como INFLAMABLE según la Directiva 67/548/CEE~2004/73/CE (RD.363/1995~OM.PRE/2317/2002) y 1999/45/CE~2001/60/CE (RD.255/2003)

R10 Inflamable. 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. 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 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, Directiva 76/769/CEE (RD.1406/1989):

No aplicable.

15.3 Otras legislaciones CE:

No aplicable

15.4 Otras legislaciones:

No disponible



OXIRON FORJA VERDE BRONCE  
Código: 0200216

## 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. 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 de acuerdo con la Directiva 91/155/CEE~2001/58/CE (RD.255/2003).

#### Histórico:

Versión: 10

Fecha de revisión:

15/11/2006

Fecha de impresión:

15/11/2006

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.