

**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31






fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

**1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** **DINITROL 538 PLUS**
- **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración**  
Puente de reacción  
Sellado
- **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**  
Hersteller/ Producer: EFTEC AG, Hofstrasse 31, CH-8590 Romanshorn  
EU-Importeur/ EU-Importer: EFTEC Ltd., Rhigos/Aberdare, GB-Mid Glamorgan CF44 9UE (Responsible for chemical registration in EU)  
Lieferant/ Supplier: DINOL GmbH, Pyrmonterstrasse 76, D-32676 Lügde
- **Área de información:**  
Tel. +49(0)5281 98298 0, FAX +49(0)5281 98298 60  
thomas.suerig@dinol.com
- **Teléfono de emergencia:** Giftnotruf Berlin +49(0)30 30686 790 Beratung in Deutsch und Englisch.

**2 Identificación de los peligros**

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
  - **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE**
    -  **Xn; Sensibilizante**  
R42/43: Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
    -  **Xi; Irritante**  
R36: Irrita los ojos.
    -  **F; Fácilmente inflamable**  
R11: Fácilmente inflamable.  
R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
  - **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**  
Es obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".  
Tiene efectos narcotizantes.
  - **Sistema de clasificación:**  
La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.
- 
- **Elementos de la etiqueta**
  - **Distintivo según las directrices de la CEE:**  
El producto está catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas.
  - **Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:**
    -   **Xn Nocivo**  
**F Fácilmente inflamable**

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

**Nombre comercial: DINITROL 538 PLUS**

( se continua en página 1 )

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

Aliphatisches Polyisocyanat  
diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos

· **Frases-R:**

- 11 Fácilmente inflamable.  
36 Irrita los ojos.  
42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.  
67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

· **Frases-S:**

- 9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.  
23 No respirar aerosol.  
24 Evítese el contacto con la piel.  
37 Úsense guantes adecuados.  
45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrese la etiqueta).  
60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

· **Distintivo especial de determinados preparados:**

Contiene isocianatos. Véase la información facilitada por el fabricante.

· **Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición/información sobre los componentes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0	butanona ☒ Xi R36; ☒ F R11 R66-67	50-100%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	acetato de 1-metil-2-metoxietilo R10	5-10%
CAS: 28182-81-2	Aliphatisches Polyisocyanat ☒ Xi R43 R52/53	1-5%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	acetato de butilo R10-66-67	1-5%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	xileno (mix) ☒ Xn R20/21; ☒ Xi R38 R10	1-5%
	Adduct of an aliph. Polyisocyanate and a Silane ☒ Xn R20; ☒ Xi R43 R10	0,1-1%
CAS: 9016-87-9	diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos ☒ Xn R20-40-48/20; ☒ Xn R42/43; ☒ Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3	0,1-1%
CAS: 2530-83-8 EINECS: 219-784-2	[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano ☒ Xn R22; ☒ Xi R36; ☒ Xi R43	0,1-1%

· **Indicaciones adicionales:**

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

ES

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

Nombre comercial: DINITROL 538 PLUS

( se continua en página 2 )

### 4 Primeros auxilios

- **Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:**  
Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar el médico.  
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
- **En caso de con los ojos:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente al médico.
- **Indicaciones para el médico:**
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### 5 Medidas de lucha contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** CO<sub>2</sub>, arena, polvo extintor. No utilizar agua.
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:**  
Agua  
Agua a pleno chorro
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### 6 Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Impedir que penetre en el alcantarillado, en fosas o en sótanos.  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.  
Asegurar suficiente ventilación.  
No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.
- **Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### 7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**  
No se requieren medidas especiales.  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.  
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

Nombre comercial: **DINITROL 538 PLUS**

( se continua en página 3 )

- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **Temperatura máxima de almacenamiento:** < 35°C
- **Temperatura mínima de almacenamiento:** > 0°C
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### 8 Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

#### 78-93-3 butanona

LEP	Valor de corta duración: 900 mg/m <sup>3</sup> , 300 ppm Valor de larga duración: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm VLB, VLI
-----	--

#### 108-65-6 acetato de 1-metil-2-metoxietilo

LEP	Valor de corta duración: 550 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Valor de larga duración: 275 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm vía dérmica, VLI
-----	---

#### 123-86-4 acetato de butilo

LEP	Valor de corta duración: 965 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm Valor de larga duración: 724 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm
-----	--

#### 1330-20-7 xileno (mix)

LEP	Valor de corta duración: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Valor de larga duración: 221 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm vía dérmica, VLB, VLI
-----	---

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:** Si el local está bien ventilado, no es necesario.

- **Protección de manos:**



Guantes de protección

- **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

Nombre comercial: **DINITROL 538 PLUS**

( se continua en página 4 )

- **Tiempo de penetración del material de los guantes**  
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

#### · Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### · Datos generales

##### · Aspecto:

**Forma:** Líquido

**Color:** Negro

· **Olor:** Característico

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

##### · Cambio de estado

**Punto de fusión /campo de fusión:** Indeterminado.

**Punto de ebullición /campo de ebullición:** 79°C

· **Punto de inflamación:** -4°C

· **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** No aplicable.

· **Temperatura de ignición:** 300°C

· **Temperatura de descomposición:** No determinado.

· **Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

· **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

##### · Límites de explosión:

**Inferior:** 1,8 Vol %

**Superior:** 11,5 Vol %

· **Presión de vapor a 20°C:** 105 hPa

· **Densidad a 20°C:** 0,927 g/cm<sup>3</sup>

· **Densidad relativa** No determinado.

· **Densidad de vapor** No determinado.

· **Velocidad de evaporación** No determinado.

##### · Solubilidad en / miscibilidad con agua:

Poco o no mezclable.

· **Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):** No determinado.

##### · Viscosidad:

**Dinámica:** No determinado.

**Cinemática:** No determinado.

##### · Concentración del disolvente:

**Disolventes orgánicos:** 72,8 %

**Contenido de cuerpos sólidos:** 27,2 %

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

**Nombre comercial: DINITROL 538 PLUS**

( se continua en página 5 )

· **Información adicional** No existen más datos relevantes disponibles.

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad**
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**
- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** No produce irritaciones.
- **en el ojo:** Produce irritaciones.
- **Sensibilización:**  
Posible sensibilización al aspirarse.  
Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Nocivo  
Irritante

### 12 Información ecológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

**Nombre comercial: DINITROL 538 PLUS**

( se continua en página 6 )

· **Catálogo europeo de residuos**

08 00 00	RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES VÍTREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN
08 04 00	Residuos de la FFDU de adhesivos y sellantes (incluyendo productos de impermeabilización)
08 04 09*	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### 14 Información relativa al transporte

· **Transporte terrestre ADR/RID y GGVSEB (internacional/nacional):**



- **Clase ADR/RID-GGVSEB:** 3 (F1) Líquidos inflamables
- **Número Kemler:** 33
- **Número UN:** 1866
- **Grupo de embalaje:** II
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** 1866 RESINA EN SOLUCIÓN (cuya tensión de vapor a 50° C sea inferior o igual a 110 kPa)
- **Código de restricción del túnel:** D/E

· **Transporte/datos adicionales:**



- **Clase IMDG:** 3
- **Número UN:** 1866
- **Label:** 3
- **Grupo de embalaje:** II
- **Número EMS:** F-E, S-E
- **Contaminante marino:** No
- **Nombre técnico correcto:** RESIN SOLUTION

· **Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**



- **Clase ICAO/IATA:** 3
- **Número UN/ID:** 1866
- **Label:** 3
- **Grupo de embalaje:** II
- **Nombre técnico correcto:** RESIN SOLUTION

- **Precauciones particulares para los usuarios:** Atención: Líquidos inflamables
- **Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:** No aplicable.

ES

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.06.2011

Revisión: 10.06.2011

Nombre comercial: **DINITROL 538 PLUS**

( se continua en página 7 )

### 15 Información reglamentaria

· **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

· **Disposiciones nacionales:**

1330-20-7	xileno (mix)
-----------	--------------

· **Clase de peligro para las aguas:**

Clase	contenido en %
I	0.1-1
NK	50-100

· **EU-VOC:** 75,97 %

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### 16 Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Frases relevantes**

R10 Inflamable.

R11 Fácilmente inflamable.

R20 Nocivo por inhalación.

R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.

R22 Nocivo por ingestión.

R36 Irrita los ojos.

R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

R38 Irrita la piel.

R40 Posibles efectos cancerígenos.

R42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.

R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

R48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.

R52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

· **Persona de contacto:** Entwicklung

· **Interlocutor:** Dr. T.Suerig