






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

- **Datos del producto**
- **Nombre comercial:** *DINITROL 444 Zink Farbe Spray hell*
- **Utilización del producto / de la elaboración:** *Pintura*
- **Fabricante/distribuidor:**  
*DINOL GmbH*  
*Pyrmonter Str. 76*  
*D-32676 Lügde*  
*Tel: +49 5281 9829 80*  
*Fax: +49 5281 9829 860*  
*E-mail: thomas.suerig@dinol.com*
- **Área de información:** *Research & Development*
- **Información para casos 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; Nocivo*  
*R20/21: Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.*
  -  *Xi; Irritante*  
*R38: Irrita la piel.*
  -  *F+; Extremadamente inflamable*  
*R12: Extremadamente inflamable.*
  -  *F; Fácilmente inflamable*  
*R15: Reacciona con el agua liberando gases extremadamente inflamables.*
  -  *N; Peligroso para el medio ambiente*  
*R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.*
  - **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".*  
*¡Cuidado! El recipiente está bajo presión.*
  - **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 y/o según las respectivas leyes nacionales.*  
*El producto está catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas.*  
*Se puede prescindir de los frases R y S, si el envase o embalaje no contiene más de 0,125 litros.*

( se continua en página 2 )

**Nombre comercial: DINITROL 444 Zink Farbe Spray hell**

( se continua en página 1 )

**· Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:**


Xn Nocivo

F+ Extremadamente inflamable

N Peligroso para el medio ambiente

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

xileno, mezcla de isómeros, puro

**· Frases-R:**

12 Extremadamente inflamable.

15 Reacciona con el agua liberando gases extremadamente inflamables.

20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.

38 Irrita la piel.

51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**· Frases-S:**

2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

23 No respirar vapor/aerosol.

29/56 No tirar los residuos por el desagüe; elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.

43 En caso de incendio, úsese arena, dióxido de carbono o producto en polvo. No usar nunca agua.

46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

**· Distintivo especial de determinados preparados:**

Contiene 2-butanona-oxima. Puede provocar una reacción alérgica

Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítase exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No perforar ni quemar, incluso después de usado

No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente.

Sin ventilación suficiente se pueden formar mezclas explosivas.

**· Clasificación según la Directiva 75/324/CEE: Extremadamente inflamable**
**· Datos adicionales:**

El aceite de lubricación / nafta de petróleo / destilación de petróleo cumplen los requisitos para no clasificarlo como cancerígeno (&lt;0,1% benceno alt&lt;3% (w/w) extracto DMSO (IP 346)).

### 3 Composición/información sobre los componentes

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












**· Componentes peligrosos:**

CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	xileno, mezcla de isómeros, puro Xn R20/21; Xi R38 R10	25-<50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	propano licuado F+ R12	10-<25%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	butano, puro F+ R12	10-<25%

( se continua en página 3 )

**Nombre comercial: DINITROL 444 Zink Farbe Spray hell**

( se continua en página 2 )

CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3	Aluminium powder (stabilized)  F R10-15	5-<10%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3	cinc en polvo (estabilizado)  N R50/53	5-<10%
CAS: 64742-48-9 EINECS: 265-150-3	nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno  Xn R65 R10-66	1-<5%
CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera  Xn R65;  Xi R37;  N R51/53 R10-66-67	1-<5%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4	etilbenceno  Xn R20;  F R11	1-<5%
CAS: 96-29-7 EINECS: 202-496-6	2-butanona-oxima  Xn R21-40;  Xi R41;  Xi R43 Carc. Cat. 3	<1%

 · **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

#### 4 Primeros auxilios

 · **Instrucciones generales:**

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

 · **En caso de inhalación del producto:**

Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al 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 irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.

 · **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:** Proporcionar asistencia médica a la persona afectada.

 · **Indicaciones para el médico:**

 · **Pueden presentarse los síntomas siguientes:**

Dolor de cabeza

Mareo

#### 5 Medidas de lucha contra incendios

 · **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

 · **Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

 · **Indicaciones adicionales** Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

ES

( se continua en página 4 )

Fecha de impresión 04.04.2011

Revisión: 04.04.2011

**Nombre comercial: DINITROL 444 Zink Farbe Spray hell**

( se continua en página 3 )

## 6 Medidas en caso de vertido accidental

- **Medidas preventivas relativas a personas:**

Mantener alejadas las fuentes de encendido.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

- **Medidas para la protección del medio ambiente:**

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

- **Procedimiento de limpieza/recepción:**

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.

Quitar los componentes líquidos con material absorbente de líquidos.

## \* 7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**

- **Instrucciones para una manipulación segura:**

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Abrir y manejar el recipiente con cuidado.

- **Prevención de incendios y explosiones:**

No rociar sobre llamas o cuerpos incandescentes.

Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

Cuidado: recipiente bajo presión. Protegerlo de la luz solar directa y de temperaturas superiores a 50°C (por ejemplo bombillas eléctricas). Incluso después de la utilización, no abrirlo con fuerza ni quemarlo.

- **Almacenamiento:**

- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**

Almacenar en un lugar fresco.

Observar las prescripciones vigentes para el almacenamiento de envases con gas comprimido.

- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.

- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

No cerrar el recipiente estanco al gas.

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

## \* 8 Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**

Sin datos adicionales, ver punto 7.

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

**1330-20-7 xileno, mezcla de isómeros, puro**

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

**74-98-6 propano licuado**

LEP 1000 ppm

( se continua en página 5 )

Fecha de impresión 04.04.2011

Revisión: 04.04.2011

**Nombre comercial: DINITROL 444 Zink Farbe Spray hell**

( se continua en página 4 )

<b>106-97-8 butano, puro</b>	
LEP	1000 ppm
<b>64742-48-9 nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno</b>	
TLV	1200 mg/m <sup>3</sup> CEFIC
<b>64742-95-6 nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera</b>	
TLV	100 mg/m <sup>3</sup> EU HSPA
TWA	100 mg/m <sup>3</sup> EU HSPA

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

· **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 la piel.

Evitar el contacto prolongado e intensivo con la piel.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

· **Material de los guantes**

Caucho nitrílico

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.

· **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.

· **No son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

Caucho natural (Latex)

Guantes de tela gruesa

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

· **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

ES

( se continua en página 6 )

Fecha de impresión 04.04.2011

Revisión: 04.04.2011

Nombre comercial: DINITROL 444 Zink Farbe Spray hell

( se continua en página 5 )

## 9 Propiedades físicas y químicas

### · Datos generales

#### · Aspecto:

Forma:	Aerosol
Color:	Gris plateado
Olor:	Aromático

### · Cambio de estado

Punto de fusión /campo de fusión:	Indeterminado.
Punto de ebullición /campo de ebullición:	No aplicable, ya que se trata de un aerosol.

· Punto de inflamación:	< -20°C (DIN 53213) No aplicable, ya que se trata de un aerosol.
-------------------------	---

· Temperatura de ignición:	365°C
----------------------------	-------

· 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:	1,0 Vol %
Superior:	10,9 Vol %

· Presión de vapor a 20°C:	3500 hPa
----------------------------	----------

· Densidad a 20°C:	0,84 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
--------------------	------------------------------------

· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Poco o no mezclable.
---	----------------------

### · Concentración del disolvente:

Disolventes orgánicos:	72,0 %
------------------------	--------

Contenido de cuerpos sólidos:	28,0 % (DIN 53216)
-------------------------------	--------------------

### · Datos adicionales:

VOC (EU):	72,00 %
VOC (EU):	620,0 g/l

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Materiales que deben evitarse:**
- **Reacciones peligrosas** Al entrar en contacto con agua se liberan gases inflamables.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11 Información toxicológica

### · Toxicidad aguda:

· Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:

1330-20-7 xileno, mezcla de isómeros, puro

Oral	LD50	8700 mg/kg (RAT)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (RABBIT)

( se continua en página 7 )

**Nombre comercial: DINITROL 444 Zink Farbe Spray hell**

( se continua en página 6 )

Inhalatorio	LC50/4 h	6350 mg/l (RAT)
-------------	----------	-----------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** Irrita la piel y las mucosas.
- **en el ojo:** No produce irritaciones.
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **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

- **Datos relativos a la eliminación (persistencia y capacidad de descomposición):**
- **Instrucciones adicionales:** No hay datos disponibles para el producto.
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** Tóxico para peces.
- **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.  
 Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.  
 tóxico para organismos acuáticos

## 13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Producto:**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

### · Catálogo europeo de residuos

16 00 00	RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA
16 05 00	Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados
16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas
15 00 00	RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TPAPOS DE LIMPIEZA; MATERIALES DE FILTRACIÓN Y ROPAS DE PROTECCIÓN NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA
15 01 00	Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal)
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
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 01 00	Residuos de la FFDU y del decapado o eliminación de pintura y barniz
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

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

ES

( se continua en página 8 )

**Nombre comercial: DINITROL 444 Zink Farbe Spray hell**

( se continua en página 7 )

### 14 Información relativa al transporte

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


- Clase ADR/RID-GGVS/E: 2 5F Gases
- Número Kemler: -
- Número UN: 1950
- Grupo de embalaje: -
- La etiqueta: 2.1
- Marcado especial: Símbolo (pez y árbol)
- Denominación de la carga: 1950 AEROSOLS
- Cantidades limitadas (LQ) LQ2
- Categoría de transporte 2
- Código de restricción del túnel D

**· Transporte/datos adicionales:**


- Clase IMDG: 2.1
- Número UN: 1950
- Label 2.1
- Grupo de embalaje: -
- Número EMS: F-D,S-U
- Contaminante marino: Sí  
Símbolo (pez y árbol)
- Nombre técnico correcto: AEROSOLS (Zinc powder - zinc dust (stabilized), Solvent naphtha (petroleum), light arom.)

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


- Clase ICAO/IATA: 2.1
- Número UN/ID: 1950
- Label 2.1
- Grupo de embalaje: -
- Nombre técnico correcto: AEROSOLS, flammable

**· Peligros para el medio ambiente:**

El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: cinc en polvo (estabilizado)

### 15 Información reglamentaria

- Evaluación de la seguridad química Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

( se continua en página 9 )



Fecha de impresión 04.04.2011

Revisión: 04.04.2011

**Nombre comercial: DINITROL 444 Zink Farbe Spray hell**

( se continua en página 8 )

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

Clase	contenido en %
II	25-50
III	25-50

· **Clase de peligro para las aguas: CPA 2 (Autoclasificación): peligroso para el agua.**

## 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.

R12 Extremadamente inflamable.

R15 Reacciona con el agua liberando gases extremadamente inflamables.

R20 Nocivo por inhalación.

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

R21 Nocivo en contacto con la piel.

R37 Irrita las vías respiratorias.

R38 Irrita la piel.

R40 Posibles efectos cancerígenos.

R41 Riesgo de lesiones oculares graves.

R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

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.

· **Persona de contacto:** Research & Development· **Interlocutor:** Dr. Thomas Sürig· **\* Datos modificados en relación a la versión anterior**