




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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** *DINITROL 353 Multi 2020 Spray*
- **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración** *Agente deslizante/ lubricante*
- **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **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*
- **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**
-  *Xi; Irritante*  
*R38: Irrita la piel.*
-  *F+; Extremadamente inflamable*  
*R12: Extremadamente inflamable.*
-  *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.*  
*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".*  
*¡Cuidado! El recipiente está bajo presión.*  
*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 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.*
- **Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:**  
*Xi Irritante*  
*F+ Extremadamente inflamable*  
*N Peligroso para el medio ambiente*

( se continua en página 2 )

**Nombre comercial: DINITROL 353 Multi 2020 Spray**

( se continua en página 1 )

**· Frases-R:**

- 12 Extremadamente inflamable.
- 38 Irrita la piel.
- 51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

**· 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.
- 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:**

Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese 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**

**· Otros peligros**

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

**· 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: 64742-49-0 EINECS: 265-151-9	nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno  Xi R65;  Xi R38;  F R11;  N R51/53 R67	10-<25%
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%
CAS: 92062-15-2 EINECS: 295-529-9	nafta disolvente (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno  Xi R65;  Xi R38;  F R11;  N R51/53 R67	10-<25%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2	ciclohexano  Xi R65;  Xi R38;  F R11;  N R50/53 R67	5-<10%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6	n-hexano  Xi R48/20-62-65;  Xi R38;  F R11;  N R51/53 R67 Repr. Cat. 3	1-<5%

( se continua en página 3 )

**Nombre comercial: DINITROL 353 Multi 2020 Spray**

( se continua en página 2 )

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

#### 4 Primeros auxilios

- **Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:**  
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.
- **Indicaciones para el médico:**
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** Mareo
- **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.
- **Indicaciones adicionales** Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

#### 6 Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al 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.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Asegurar suficiente ventilación.  
No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.  
Quitar los componentes líquidos con material absorbente de líquidos.
- **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.

ES

( se continua en página 4 )

**Nombre comercial: DINITROL 353 Multi 2020 Spray**

( se continua en página 3 )

### 7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones 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.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **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 almacenar junto con alimentos.
- **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.
- **Temperatura máxima de almacenamiento:** < 50 °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**
- |   |          |
|---|----------|
| · <b>Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:</b> |          |
| <b>74-98-6 propano licuado</b>  |          |
| LEP   | 1000 ppm |
| <b>106-97-8 butano, puro</b>  |          |
| LEP   | 1000 ppm |
- **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:**  
No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.  
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.

( se continua en página 5 )

**Nombre comercial: DINITROL 353 Multi 2020 Spray**

( se continua en página 4 )

· **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

Guantes de neopreno (0,47 mm)

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:**

Guantes de tela gruesa

Guantes de piel

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

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

**9 Propiedades físicas y químicas**

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

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

**Forma:** Aerosol

**Color:** Transparente

· **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:** No aplicable, ya que se trata de un aerosol.

· **Punto de inflamación:** < -20°C (DIN 53213)

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

· **Temperatura de ignición:** 200°C

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

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

( se continua en página 6 )

**Nombre comercial: DINITROL 353 Multi 2020 Spray**

( se continua en página 5 )

· <b>Peligro de explosión:</b>	<i>El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.</i>
· <b>Límites de explosión:</b>	
<b>Inferior:</b>	0,7 Vol %
<b>Superior:</b>	10,9 Vol %
· <b>Presión de vapor a 20°C:</b>	4000 hPa
· <b>Densidad a 20°C:</b>	0,658 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
· <b>Densidad relativa</b>	No determinado.
· <b>Densidad de vapor</b>	No determinado.
· <b>Velocidad de evaporación</b>	No aplicable.
· <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>	Poco o no mezclable.
· <b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):</b>	No determinado.
· <b>Viscosidad:</b>	
<b>Dinámica:</b>	No aplicable.
<b>Cinemática:</b>	No aplicable.
· <b>Concentración del disolvente:</b>	
<b>Disolventes orgánicos:</b>	72,2 %
<b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	27,8 % (DIN 53216)
· <b>Información adicional</b>	No existen más datos relevantes disponibles.
· <b>VOC (EU):</b>	72,20 %
· <b>VOC (EU):</b>	475,0 g/l

### 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:**

· <b>Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:</b>		
<b>64742-49-0 nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno</b>		
Oral	LD50	>5000 mg/kg (RAT)
Dermal	LD50	>2600 mg/kg (RABBIT)
Inhalatorio	LC50/4 h	>193 mg/l (RAT)
<b>110-82-7 ciclohexano</b>		
Oral	LD50	12705 mg/kg (RAT)
Inhalatorio	LC 50	89600 mg/l (RABBIT)

( se continua en página 7 )



**Nombre comercial: DINITROL 353 Multi 2020 Spray**

( se continua en página 6 )

- **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:  
Irritante

**12 Información ecológica**

· **Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:**

**64742-49-0 nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno**

EC50/48 h | 10 mg/l (PHAEOPHYTA)

- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Instrucciones adicionales:** No hay datos disponibles para el producto.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **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
- **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.

· **Catálogo europeo de residuos**

07 00 00	RESIDUOS DE PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS
07 03 00	Residuos de la FFDU de tintes y pigmentos orgánicos (excepto los del subcapítulo 06 11)
07 03 99	Residuos no especificados en otra categoría
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, TPAOS 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)

( se continua en página 8 )

Nombre comercial: DINITROL 353 Multi 2020 Spray

( se continua en página 7 )

15 01 10\* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

- 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: 2 5F Gases
- Número Kemler: -
- Número UN: 1950
- Grupo de embalaje: -
- La etiqueta: 2.1
- Marcado especial: Símbolo (pez y árbol)
- Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: 1950 AEROSOLS, PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE
- Cantidades limitadas (LQ) 1L
- 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
- Nombre técnico correcto: Símbolo (pez y árbol)  
AEROSOLS (Naphtha (petroleum), hydrotreated light, Solvent naphtha (petroleum), hydrotreated light naphthenic)

- 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: ciclohexano
- Precauciones particulares para los usuarios Atención: Gases

( se continua en página 9 )



**Nombre comercial: DINITROL 353 Multi 2020 Spray**

( se continua en página 8 )

· **Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No aplicable.**

## 15 Información reglamentaria

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

· **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.*

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

*Xi Irritante*

*F+ Extremadamente inflamable*

*N Peligroso para el medio ambiente*

· **Frases-R:**

*12 Extremadamente inflamable.*

*38 Irrita la piel.*

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

*67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.*

· **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.*

*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:**

*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**

· **Disposiciones nacionales:**

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

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

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

· **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.*

( se continua en página 10 )

Fecha de impresión 11.04.2011

Número de versión 2

Revisión: 11.04.2011

**Nombre comercial: DINITROL 353 Multi 2020 Spray**

( se continua en página 9 )

**· Frases relevantes**

R11 Fácilmte inflamable.

R12 Extremadamente inflamable.

R38 Irrita la piel.

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

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.

R62 Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.

R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

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**