

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

fecha de impresión 12.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 12.10.2015

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** **RS40**
- **Número del artículo:** PC 237 (RS40)
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Categoría de productos** Erzeugnis für Rohrwaffen
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
NITROCHEMIE Wimmis AG
Niesenstrasse 44
CH 3752 Wimmis
- **Área de información:**
SUW Wimmis
Dr. Kai Tölle
Sicherheit und Umwelt Wimmis (SUW)
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
++41 33 228 1186
(7:00 - 16:30 Uhr)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS01 bomba explotando

Expl. 1.3 H203 Explosivo; peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección.



GHS06 calavera y tibias cruzadas

Acute Tox. 1 H310 Mortal en contacto con la piel.

Acute Tox. 2 H330 Mortal en caso de inhalación.



GHS08 peligro para la salud

STOT RE 2 H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro** GHS01, GHS06, GHS08

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 12.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 12.10.2015

Nombre comercial: RS40

(se continua en página 1)

- **Palabra de advertencia Peligro**
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
trinitrato de glicerol
- **Indicaciones de peligro**
H203 Explosivo; peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección.
H310+H330 Mortal en contacto con la piel o si se inhala.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Consejos de prudencia**
P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.
P250 Evitar la abrasión/el choque/la fricción.
P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P320 Se necesita urgentemente un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).
P361 Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas.
P373 NO luchar contra el incendio cuando el fuego llega a los explosivos.
P370+P380 En caso de incendio: Evacuar la zona.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P401 Almacenar conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.
- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

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

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 9004-70-0	Nitrocellulose Unst. Expl., H200	82%
CAS: 55-63-0 EINECS: 200-240-8	trinitrato de glicerol Unst. Expl., H200 Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225	12%

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 12.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 12.10.2015

Nombre comercial: RS40

(se continua en página 2)

· **Indicaciones adicionales:**

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

· **Instrucciones generales:**

Autoprotección de la persona que presta los primeros auxilios.

Alejar las personas afectadas de la zona de peligro y tenderlos.

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Antes de quitarse la protección respiratoria, quítese la ropa contaminada.

En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.

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

Suministrar aire fresco u oxígeno; solicitar ayuda médica.

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:**

Limpicar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

· **En caso de ingestión:** *Consultar un médico si los trastornos persisten.*

· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** *Dolor de cabeza*

· **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· **5.1 Medios de extinción**

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

Chorro de agua rociada

Agua

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:**

Polvo extintor

Dióxido de carbono CO₂

Arena

Espuma

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

Colocarse la protección respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Colocarse el aparato de protección respiratoria.

Poner las personas a salvo.

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 12.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 12.10.2015

Nombre comercial: RS40

(se continua en página 3)

- **6.2 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.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
Asegurar suficiente ventilación.
- **6.4 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.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Desempolvar cuidadosamente.
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
Evitar golpes y roces.
Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto: -**
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
- **Clase de almacenamiento: 1**
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

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

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

55-63-0 trinitrato de glicerol

LEP	Valor de corta duración: 0,19* mg/m ³ , 0,02* ppm Valor de larga duración: 0,5 0,094* mg/m ³ , 0,05 0,01* ppm vía dérmica; *entrada en vigor: 2016
-----	--

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

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 12.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 12.10.2015

Nombre comercial: RS40

(se continua en página 4)

· **8.2 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.

Guardar la ropa protectora por separado.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**

Si el local está bien ventilado, no es necesario.

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

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· **Material de los guantes**

Caucho butílico

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.

Nomex

· **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.

· **Para el contacto permanente de un máximo de 15 minutos son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

Caucho butílico

Caucho nitrílico

Nomex

· **Protección de ojos:**

Gafas de protección



Gafas de protección herméticas

ES

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 12.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 12.10.2015

Nombre comercial: RS40

(se continua en página 5)

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

· **Forma:** Sólido
 · **Color:** Según denominación del producto
 · **Olor:** Característico

· **Cambio de estado**

· **Punto de fusión /campo de fusión:** -

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

· **Temperatura de ignición:** 170 °C

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

· **Peligro de explosión:** Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.

· **Densidad:** S. PLB

· **9.2 Otros datos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **10.2 Estabilidad química**

· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**

No se descompone al emplearse adecuadamente.

· **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** Reacciona con ácidos, álcalis y oxidantes.

· **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.

· **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** Gases nitrosos

SECCIÓN 11: Información toxicológica

· **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

· **Toxicidad aguda**

Mortal en contacto con la piel o si se inhala.

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

55-63-0 trinitrato de glicerol

Oral	LD50	525 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión o irritación cutáneas**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Lesiones o irritación ocular graves**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 12.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 12.10.2015

Nombre comercial: RS40

(se continua en página 6)

- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 12: Información ecológica

· 12.1 Toxicidad

· Toxicidad acuática:

55-63-0 trinitrato de glicerol

LC50 | 1,28 mg/l (Fisch (L.macrochirus))

- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** Nocivo para los peces.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 3 (autoclasiación): muy peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.
Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
nocivo para organismos acuáticos
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

ES

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 12.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 12.10.2015

Nombre comercial: RS40

(se continua en página 7)

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número ONU	UN0161
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	
· ADR	0161 TREIBLADUNGSPULVER
· IMDG, IATA	POWDER, SMOKELESS
· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	
· ADR	
	
· Clase	1 (1.3C) Materias y objetos explosivos
· Etiqueta	1.3C
· IMDG	
	
· Label	1.3C
· IATA	
	
· Class	048
· Label	1.3C
· 14.4 Grupo de embalaje	-
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	
· Contaminante marino:	No
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Atención: Materias y objetos explosivos
· Número EMS:	F-B,S-Y
· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Código de restricción del túnel	C5000D
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 0161 PÓLVORA SIN HUMO, 1.3C, (C5000D)

ES

(se continua en página 9)

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

fecha de impresión 12.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 12.10.2015

Nombre comercial: RS40

(se continua en página 8)

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro GHS01, GHS06, GHS08**

· **Palabra de advertencia Peligro**

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

trinitrato de glicerol

· **Indicaciones de peligro**

H203 Explosivo; peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección.

H310+H330 Mortal en contacto con la piel o si se inhala.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Consejos de prudencia**

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.

P250 Evitar la abrasión/el choque/la fricción.

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P320 Se necesita urgentemente un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).

P361 Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas.

P373 NO luchar contra el incendio cuando el fuego llega a los explosivos.

P370+P380 En caso de incendio: Evacuar la zona.

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P401 Almacenar conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Directiva 2012/18/UE**

· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Disposiciones nacionales:**

Clase	contenido en %
I	12,0

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:**

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

SECCIÓN 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)

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

fecha de impresión 12.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 12.10.2015

Nombre comercial: RS40

(se continua en página 9)

· **Frases relevantes**

- H200 Explosivo inestable.
- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H300 Mortal en caso de ingestión.
- H310 Mortal en contacto con la piel.
- H330 Mortal en caso de inhalación.
- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Persona de contacto:** Abteilung Sicherheit und Umweltschutz

· **Interlocutor:**

Hr. Dr. Kai Tölle
e-mail: kai.toelle@nitrochemie.com

· **Abreviaturas y acrónimos:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Expl. 1.3: Explosives, Division 1.3
- Unst. Expl.: Explosives, Unstable explosives
- Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
- Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2
- Acute Tox. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1
- STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2
- Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2
- Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**