

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

fecha de impresión 15.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.10.2015

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** **RS60**
- **Número del artículo:** PC 0242 (RS60)
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **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
- **Palabra de advertencia** Peligro

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 15.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.10.2015

Nombre comercial: RS60

(se continua en página 1)

· 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 prendas de protección / máscara de protección.

P281 Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

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.

P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un 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.

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	16%

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 15.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.10.2015

Nombre comercial: RS60

(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 15.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.10.2015

Nombre comercial: RS60

(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 15.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.10.2015

Nombre comercial: RS60

(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 nitrílico

Nomex

- **Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

Caucho nitrílico

- **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 15.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.10.2015

Nombre comercial: RS60

(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

 · **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** Inflamable.

 · **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.

 · **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.

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 15.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.10.2015

Nombre comercial: RS60

(se continua en página 6)

- **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 (autoclasiificación): 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.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número ONU

· **ADR, IMDG, IATA**

UN0161

· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

· **ADR**

0161 TREIBLADUNGSPULVER

(se continua en página 8)

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




fecha de impresión 15.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.10.2015

Nombre comercial: RS60

(se continua en página 7)

· 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	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 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, II

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**

(se continua en página 9)

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

fecha de impresión 15.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.10.2015

Nombre comercial: RS60

(se continua en página 8)

· 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 prendas de protección / máscara de protección.

P281 Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

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.

P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un 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.

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****· Categoría Seveso**

H1 TOXICIDAD AGUDA

P1a EXPLOSIVOS

· Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 5 t**· Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 20 t****· Disposiciones nacionales:**

Clase	contenido en %
I	16,4

· 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.

· Frases relevantes

H200 Explosivo inestable.

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

(se continua en página 10)

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

fecha de impresión 15.10.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.10.2015

Nombre comercial: RS60

(se continua en página 9)

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)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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**