

Fecha de emisión 05-abr-2011

Fecha de revisión 16-may-2016

Número de revisión 3

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA****1.1. Identificador del producto**

Nombre del producto **Gram Crystal Violet**  
Cat No. : **R40052, R40053, R40073**

**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

Uso recomendado Productos químicos del laboratorio.  
Usos contraindicados No hay información disponible

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Empresa	Remel 12076 Santa Fe Drive Lenexa, KS 66215 United States Telephone: 1-800-255-6730 Fax:1-800-621-8251	Proveedor Oxoid Ltd. Wade Road Basingstoke, Hants, UK RG24 8PW Telephone: +44 (0) 1256 841144.
Dirección de correo electrónico	mbd-sds@thermofisher.com	

**1.4. Teléfono de emergencia**

Carechem 24: +44 (0) 1865 407333

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación SGA****Peligros físicos**

Líquidos inflamables

Categoría 3

**Peligros para la salud**

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles

**Peligros para el medio ambiente**

Toxicidad acuática crónica

Categoría 3

**2.2. Elementos de la etiqueta**

Palabra de advertencia

Atención

**Indicaciones de peligro**

H226 - Líquido y vapores inflamables

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Crystal Violet

Fecha de revisión 16-may-2016

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  
P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada.  
Enjuagar la piel con agua/ ducharse  
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente  
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada  
P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

## 2.3. Otros peligros

No hay información disponible

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.2. Mezclas

Componente	CAS No	CE No.	% en peso	Clasificación SGA
Ethyl alcohol	64-17-5	200-578-6	20	Flam. Liq. 2 (H225)
Methyl alcohol	67-56-1	200-659-6	1	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)
Phenol	108-95-2	EEC No. 203-632-7	<1.0	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Muta. 2 (H341) STOT RE 2 (H373)
C.I. Basic Violet 3	548-62-9	EEC No. 208-953-6	<1.0	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Carc. 2 (H351) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejos generales	Si los síntomas persisten, consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Consulte al médico.
Contacto con la piel	Lavar inmediatamente con abundante agua durante un mínimo de 15 minutos. Si la irritación cutánea persiste, consultar a un médico.
Ingestión	Lavarse la boca con agua y luego beber abundante agua. Consulte al médico.
Inhalación	Salga al aire libre. Consultar a un médico si se presenta algún síntoma.
Protección de los socorristas	Garantizar que el personal médico tiene conocimiento de el(los) material(es) involucrados, tomar precauciones también para su protección así como para evitar la dispersión de la contaminación.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Dificultades respiratorias. Síntomas de sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, mareo, cansancio, náuseas y vómitos

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Crystal Violet

Fecha de revisión 16-may-2016

## 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico

Aplicar un tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

#### **Medios adecuados de extinción**

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono. Enfriar con agua los contenedores cerrados expuestos al fuego.

#### **Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad**

No utilizar un chorro de agua compacto ya que puede dispersar y extender el incendio.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Inflamable. Los recipientes pueden explotar cuando se calientan. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores se pueden desplazar hasta una fuente de ignición y producir un retroceso de llama.

#### **Productos de combustión peligrosos**

Ninguna bajo condiciones normales de uso.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, utilizar un equipo de respiración autónomo con demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y ropa de protección total.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Garantizar una ventilación adecuada. Utilice equipo de protección personal. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No se debe liberar en el medio ambiente. Véase la Sección 12 para ver la Información Ecológica adicional. Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger el vertido. No verter a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado sanitario.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber con un material inerte absorbente. Mantener en recipientes idóneos y cerrados para su eliminación. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilizar herramientas que no produzcan chispas y equipo antideflagrante.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Garantizar una ventilación adecuada. Use equipo de protección personal. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Avoid ingestion and inhalation. Mantener alejado de las llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

#### **Medidas de higiene**

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Crystal Violet

Fecha de revisión 16-may-2016

Mantener el recipiente herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.

## 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1. Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) **EU** - "Directiva 2006/15/CE de la Comisión de 7 de febrero de 2006 por la que se establece una segunda lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE y 2000/39/CE sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo." **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Establecidos bajo Ley 31/1995, Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención. La Implementación de esta legislación en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) es bajo Real Decreto 374/2001 de Mayo 1, 2001. Publicado inicialmente en 1995. actualizada en el 2011.

Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	Bélgica	España
Ethyl alcohol		TWA: 1000 ppm TWA; 1920 mg/m <sup>3</sup> TWA WEL - STEL: 3000 ppm STEL: 5760 mg/m <sup>3</sup> STEL	TWA / VME: 1000 ppm (8 heures). TWA / VME: 1900 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 5000 ppm. STEL / VLCT: 9500 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 1000 ppm 8 uren TWA: 1907 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL / VLA-EC: 1000 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1910 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).
Methyl alcohol	TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	WEL - TWA: 200 ppm TWA; 266 mg/m <sup>3</sup> TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL; 333 mg/m <sup>3</sup> STEL	TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 260 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. STEL / VLCT: 1300 mg/m <sup>3</sup> . Peau	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 250 ppm 15 minuten STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 266 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel
Phenol	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 4 ppm 15 min STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 7.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 4 ppm 15 min STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 7.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	TWA / VME: 2 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 7.8 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 4 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 15.6 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit Peau	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 4 ppm 15 minuten STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 4 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 16 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 8 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
Ethyl alcohol		500 ppm TWA; 960 mg/m <sup>3</sup> TWA	TWA: 1000 ppm 8 horas	huid STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 1000 ppm 8 tunteina TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 1300 ppm 15 minuutteina STEL: 2500 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Methyl alcohol	TWA: 200 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Media Ponderata nel Tempo Pelle	200 ppm TWA; 270 mg/m <sup>3</sup> TWA Skin absorber	STEL: 250 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	huid TWA: 133 mg/m <sup>3</sup> 8 uren TWA: 100 ppm 8 uren	TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 330 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Crystal Violet

Fecha de revisión 16-may-2016

					Iho
Phenol	TWA: 2 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Media Ponderata nel Tempo STEL: 4 ppm 15 minuti. Breve termine STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Breve termine Pelle	TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 Haut	STEL: 4 ppm 15 minutos STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	huid TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 4 ppm 15 minuutteina STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Ethyl alcohol	MAK-KZW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 3800 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 1000 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 1000 ppm 8 timer TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 1000 ppm 15 Minuten STEL: 1920 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 960 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 950 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 500 ppm 15 minutter. STEL: 950 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter.
Methyl alcohol	Haut MAK-KZW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 800 ppm 15 Minuten STEL: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter. STEL: 130 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. Hud
Phenol	Haut MAK-KZW: 4 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 5 ppm 15 Minuten STEL: 19 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 19 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 7.8 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 1 ppm 15 minutter. listed in the List of Administrative Norms STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. listed in the List of Administrative Norms Hud

Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Ethyl alcohol	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 1000 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	STEL: 1000 ppm 15 min		TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 3000 mg/m <sup>3</sup>
Methyl alcohol	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 600 ppm 15 min STEL: 780 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>
Phenol	TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 4 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 4 ppm 15 min STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm	TWA: 7.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
Ethyl alcohol	TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 1000 ppm 15 minutites.		TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 7600 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 1000 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 2000 ppm Ceiling: 3800 mg/m <sup>3</sup>

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Crystal Violet

Fecha de revisión 16-may-2016

	STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.				
Methyl alcohol	Nahk TWA: 200 ppm 8 tundides. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutos. STEL: 350 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.	Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m <sup>3</sup>
Phenol	Nahk TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 7.8 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.	Skin notation TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 4 ppm 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 200 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 1 ppm 8 klukkustundum. TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 2 ppm Ceiling: 8 mg/m <sup>3</sup>

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Ethyl alcohol	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 1000 ppm STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 1000 ppm 8 ore TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 5000 ppm 15 minute STEL: 9500 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Methyl alcohol	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm IPRD TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	Skin notation TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 5 ppm 15 minute
Phenol	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm IPRD TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda STEL: 4 ppm STEL: 16 mg/m <sup>3</sup>	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten STEL: 4 ppm 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti STEL: 4 ppm 15 minuti	Skin notation TWA: 2 ppm 8 ore TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 4 ppm 15 minute STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Componente	Rusia	República Eslovaca	Eslovenia	Suecia	Turquía
Ethyl alcohol	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2000 mg/m <sup>3</sup> vapor	Ceiling: 1920 mg/m <sup>3</sup> TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm 8 urah TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 4000 ppm 15 minutah STEL: 7600 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	STV: 1000 ppm 15 minuter STV: 1900 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter LLV: 500 ppm 8 timmar. LLV: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.	
Methyl alcohol	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> Skin notation STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> vapor	Potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža	STV: 250 ppm 15 minuter STV: 350 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter LLV: 200 ppm 8 timmar. LLV: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. Hud	Deri TWA: 200 ppm 8 saat TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
Phenol	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Skin notation STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> vapor	Ceiling: 16 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 7.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 4 ppm 15 minutah STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	STV: 2 ppm 15 minuter STV: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter LLV: 1 ppm 8 timmar. LLV: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. Hud	Deri TWA: 2 ppm 8 saat TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 4 ppm 15 dakika STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

## Biological limit values

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Limites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Establecidos bajo Ley 31/1995, Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención. La Implementación de esta legislación en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) es bajo Real Decreto 374/2001 de Mayo 1, 2001. Publicado

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Crystal Violet

Fecha de revisión 16-may-2016

inicialmente en 1995. actualizada en el 2011.

Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
Methyl alcohol			Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 30 mg/L urine (end of shift ) Methanol: 30 mg/L urine (end of several shifts for long-term exposures)
Phenol			Total Phenol: 250 mg/g creatinine urine end of shift	Phenol (with hydrolysis): 120 mg/g Creatinine urine end of shift	Phenol: 120 mg/g urine (end of shift after hydrolysis; measured as mg/g Creatinine)

Componente	Italia	Finlandia	Dinamarca	Bulgaria	Rumanía
Methyl alcohol					Methanol: 6 mg/L urine end of shift
Phenol		Total phenol: 1.3 mmol/L urine end of shift.		Phenol: 200 mg/L urine at the end of exposure or end of shift	total Phenol: 50 mg/L urine end of shift

Componente	Gibraltar	Letonia	República Eslovaca	Luxemburgo	Turquía
Methyl alcohol			Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work shift Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure		
Phenol			Phenol: 200 mg/L urine end of exposure or work shift		

## Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

**Nivel sin efecto derivado (DNEL)** No hay información disponible

Ruta de exposición	Efecto agudo (local)	Efecto agudo (sistémica)	Los efectos crónicos (local)	Los efectos crónicos (sistémica)
Oral Cutánea Inhalación				

**Concentración prevista sin efectos (PNEC)** No hay información disponible.

## 8.2. Controles de la exposición

### Disposiciones de ingeniería

Asegúrese de que la ventilación sea adecuada, en especial en áreas confinadas. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación a prueba de explosión.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### Equipo de protección personal

**Protección para los ojos** Gafas protectoras con cubiertas laterales (Norma de la UE - EN 166)  
**Protección para las manos** Guantes protectores

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Guantes desechables	Consulte las recomendaciones del fabricante	-	EN 374	(requisito mínimo)

**Protección de la piel y el cuerpo** Ropa de manga larga

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Crystal Violet

Fecha de revisión 16-may-2016

los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea

química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

## Protección respiratoria

Cuando los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores a los límites de exposición deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

## A gran escala / uso de emergencia

En caso de ventilación insuficiente, use equipo de respiración adecuado

## Pequeña escala / uso en laboratorio

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados  
Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

## Controles de exposición medioambiental

Evitar que el producto penetre en los desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Notificar a las autoridades locales si es imposible contener derrames importantes.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Púrpura oscuro	
Estado físico	Líquido	
Olor	No hay información disponible	
Umbral olfativo	No hay datos disponibles	
pH	3.0 - 5.5	
Punto de fusión/rango	No hay datos disponibles	
Punto de ablandamiento	No hay datos disponibles	
Temperatura de ebullición/rango	No aplicable	
Punto de inflamación	36.11 °C / 97 °F	Método - copa cerrada
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles	
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable	Líquido
Límites de explosión	No hay datos disponibles	
Presión de vapor	No hay datos disponibles	
Densidad de vapor	No hay datos disponibles	(Aire = 1.0)
Gravedad específica / Densidad	No hay datos disponibles	
Densidad aparente	No aplicable	Líquido
Solubilidad en agua	No hay información disponible	
Solubilidad en otros solventes	No hay información disponible	
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) -		
Componente	log POW	
Ethyl alcohol	-0.32	
Methyl alcohol	-0.74	
Phenol	1.47	
Temperatura de autoinflamación	No hay datos disponibles	
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles	
Viscosidad	No hay datos disponibles	
Propiedades explosivas	No hay información disponible	explosivas de vapor / aire mezclas posibles
Propiedades comburentes	No hay información disponible	

### 9.2. Otra información

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

No se conocen de acuerdo con la información suministrada



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Crystal Violet

Fecha de revisión 16-may-2016

## 10.2. Estabilidad química

Estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento.

## 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

### Polimerización peligrosa

No ocurre polimerización peligrosa.

### Reacciones peligrosas

Ninguno durante el procesado normal.

## 10.4. Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado de las llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición.

## 10.5. Materiales incompatibles

No se conocen.

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguna bajo condiciones normales de uso.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### Información del producto

El producto no presenta un riesgo de toxicidad aguda en función de la información conocida o suministrada

#### (a) toxicidad aguda;

##### Oral

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles

##### Cutánea

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles

##### Inhalación

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles

#### Datos toxicológicos para los componentes

Componente	DL50 Oral	LD50 Dermico	LC50 por inhalación
Ethyl alcohol	LD50 = 7060 mg/kg ( Rat )		20000 ppm/10H ( Rat )
Methyl alcohol	<b>Calc. ATE 60 mg/kg</b> LD50 > 1187 – 2769 mg/kg ( Rat )	<b>Calc. ATE 60 mg/kg</b> LD50 = 17100 mg/kg ( Rabbit )	<b>Calc. ATE 0.6 mg/L (vapours) or 0.5 mg/L (mists)</b> LC50 = 128.2 mg/L ( Rat ) 4 h
Phenol	LD50 = 340 mg/kg ( Rat ) LD50 = 317 mg/kg ( Rat )	LD50 = 630 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 316 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
C.I. Basic Violet 3	LD50 = 420 mg/kg ( Rat )		

(b) corrosión o irritación cutáneas; No hay datos disponibles

(c) lesiones o irritación ocular graves; No hay datos disponibles

#### (d) sensibilización respiratoria o cutánea;

##### Respiratorio

No hay datos disponibles

##### Piel

No hay datos disponibles

(e) mutagenicidad en células germinales; No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; No hay datos disponibles

La tabla más abajo indica los ingredientes listados por cada agencia como carcinógenos

Componente	UE	UK	Alemania	IARC
Ethyl alcohol				Group 1
Phenol			Cat. 3B	
C.I. Basic Violet 3	Carc Cat. 2			

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Crystal Violet

Fecha de revisión 16-may-2016

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;

No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;

No hay datos disponibles

Órganos diana

No se conocen.

(j) peligro de aspiración;

No hay datos disponibles

Síntomas / efectos, agudos y retardados

Síntomas de sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, mareo, cansancio, náuseas y vómitos

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

Efectos ecotoxicológicos

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente. Contiene una sustancia que es: Tóxico para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Componente	Peces de agua dulce	Pulga de agua	Algas de agua dulce	Microtox
Ethyl alcohol	Fathead minnow (Pimephales promelas) LC50 = 14200 mg/l/96h	EC50 = 9268 mg/L/48h EC50 = 10800 mg/L/24h	EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella vulgaris)	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 34634 mg/L/30 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 35470 mg/L/5 min
Methyl alcohol	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h		EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min
Phenol	4-7 mg/L LC50 96 h 32 mg/L LC50 96 h	EC50: 10.2 - 15.5 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 4.24 - 10.7 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: 187 - 279 mg/L, 72h static (Desmodesmus subspicatus) EC50: 0.0188 - 0.1044 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 46.42 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)	EC50 21 - 36 mg/L 30 min EC50 = 23.28 mg/L 5 min EC50 = 25.61 mg/L 15 min EC50 = 28.8 mg/L 5 min EC50 = 31.6 mg/L 15 min

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales

No hay información disponible

Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

No hay información disponible

Componente	log POW	Factor de bioconcentración (FBC)
Ethyl alcohol	-0.32	No hay datos disponibles
Methyl alcohol	-0.74	10 (fish)
Phenol	1.47	No hay datos disponibles

### 12.4. Movilidad en el suelo

No hay información disponible Soluble en agua.

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos disponibles para la evaluación.

### 12.6. Otros efectos adversos

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Crystal Violet

Fecha de revisión 16-may-2016

<b>Información sobre el disruptor endocrino</b>	Este producto no contiene ningún disruptor endocrino conocido o sospechado
<b>Contaminantes Orgánicos Persistentes</b>	Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia
<b>Potencial de reducción de ozono</b>	Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

<b>Desechos de residuos / producto no utilizado</b>	Desechar de acuerdo con las regulaciones locales. Los desechos están clasificados como peligrosos. Eliminación de conformidad con las Directivas Europeas sobre residuos y residuos peligrosos.
<b>Embalaje contaminado</b>	Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos. Los recipientes vacíos siguen conteniendo residuos del producto (líquido y/o vapor), y pueden ser peligrosos. Mantener el producto y el recipiente vacío alejados del calor y de las fuentes de ignición.
<b>Catálogo de Desechos Europeos</b>	Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación.
<b>Otra información</b>	No elimine el desecho en el alcantarillado. Los códigos de residuos los asigna el usuario en función de la aplicación donde se utilice el producto. Pueden ser incinerados, en cumplimiento con las regulaciones locales. No dejar que este producto químico pase al medioambiente. No tirar los residuos por el desagüe.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### IMDG/IMO

<b>14.1. Número ONU</b>	UN1170
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	ETHANOL SOLUTION
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	III

### ADR

<b>14.1. Número ONU</b>	UN1170
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	ETHANOL SOLUTION
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	III

### IATA

<b>14.1. Número ONU</b>	UN1170
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	ETHANOL SOLUTION
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	III

<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>	No hay peligros identificados
--	-------------------------------

<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	No se requieren precauciones especiales
--	---

<b>14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b>	No aplicable, productos envasados
---	-----------------------------------

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Crystal Violet

Fecha de revisión 16-may-2016

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

#### Inventarios Internacionales

X = enumeran

Componente	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS	KECL
Ethyl alcohol	200-578-6	-		X	X	-	X	X	X	X	X
Methyl alcohol	200-659-6	-		X	X	-	X	X	X	X	X
Phenol	203-632-7	-		X	X	-	X	X	X	X	X
C.I. Basic Violet 3	208-953-6	-		X	X	-	X	X	X	X	X

Componente	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
C.I. Basic Violet 3		Use restricted. See item 28. (see <a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT</a> for restriction details)	SVHC Candidate list - Carcinogenic (Article 57a)

Componente	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad
Methyl alcohol	500 tonne	5000 tonne

#### Regulaciones nacionales

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (VwVwS)	Alemania - TA-Luft Class
Ethyl alcohol	WGK 1	
Methyl alcohol	WGK 1	
Phenol	WGK 2	Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration)
C.I. Basic Violet 3	WGK 3	

Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)
Ethyl alcohol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Methyl alcohol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Phenol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 14

Tome en cuenta la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo  
Prestar atención a la Directiva 98/24/CE sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores ante los riesgos relacionados con los agentes químicos en el trabajo

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación de Seguridad Química / Informes (CSA / CSR) no son necesarios para las mezclas

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

#### Texto íntegro de las Declaraciones-H/EUH referidas en las secciones 3

H225 - Líquido y vapores muy inflamables  
H301 - Tóxico en caso de ingestión  
H302 - Nocivo en caso de ingestión  
H311 - Tóxico en contacto con la piel  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
H318 - Provoca lesiones oculares graves

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Crystal Violet

Fecha de revisión 16-may-2016

H331 - Tóxico por inhalación  
H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos  
H351 - Se sospecha que provoca cáncer  
H370 - Provoca daños en los órganos  
H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos  
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
H373 - Puede causar daños en los órganos a través de exposición prolongada o repetida

## Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

**PICCS** - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas

**IECSC** - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China

**KECL** - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea

**WEL** - Límites de exposición profesionales

**ACGIH** - Conferencia Americana de Higiene Industrial

**DNEL** - Nivel obtenido sin efectos

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**TSCA** - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario

**DSL/NDSL** - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá

**ENCS** - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón

**AICS** - Inventario de Sustancias Químicas de Australia

**NZIoC** - Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado

**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer

**PNEC** - Concentración prevista sin efectos

**LD50** - Dosis Letal 50%

**EC50** - Concentración efectiva 50%

**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua

**vPvB** - muy persistente y muy bioacumulable

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

**BCF** - Factor de bioconcentración (BCF)

## **Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos**

Los proveedores de datos de seguridad,

ChemADVISOR - LOLI,

Merck Index,

RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**VOC** - Compuestos orgánicos volátiles

## **Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:**

**Peligros físicos** Basado en los datos de las pruebas

**Peligros para la salud humana** Método de cálculo

**Peligros para el medio ambiente** Método de cálculo

## **Recomendaciones para la capacitación**

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

**Fecha de emisión** 05-abr-2011

**Fecha de revisión** 16-may-2016

**Sumario de revisión** Actualización del CLP formato.

**La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006**

## **Descargo de responsabilidad**

La información que se ofrece en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender a la fecha de su publicación. La información proporcionada está concebida solamente como guía para la manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y distribución seguras y no debe considerarse como garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico diseñado y puede no ser válida en caso de usarlo en combinación con cualquier otro producto o en algún proceso, a menos que se especifique en el texto

**Fin de la Hoja de Datos de Seguridad**

Fecha de emisión 18-may-2016

Fecha de revisión 18-may-2016

Número de revisión 2

**HOJA DE KITS SDS CUBIERTA**

**Empresa** Oxoid Ltd  
Wade Road  
Basingstoke, Hants, UK  
RG24 8PW  
Tel: +44 (0) 1256 841144

**Teléfono de emergencia** Carechem 24: +44 (0) 1865 407333

**Dirección de correo electrónico** mbd-sds@thermofisher.com

**Información del producto**

**Nombre del producto** Gram Stain Kit

**Identificador del producto** **OXDR40080COVER**  
**Cat No. :** **R40080**

**Uso recomendado** Productos químicas del laboratorio.

**Componentes**

**Descripción** Gram Crystal Violet - R40052, R40053, R40073Decolourizer - R40054, R40055, R40075Iodine - R40056, R40057, R40077, R40234, R40235Safranin - R40058, R40059, R40079

**Nº ONU** UN1993  
**Designación oficial de transporte** Flammable liquid, n.o.s. (Acetone, Ethyl Alcohol)  
**Clase de peligro** 3  
**Grupo de embalaje** II

Fecha de emisión 05-may-2011

Fecha de revisión 18-may-2016

Número de revisión 2

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

Nombre del producto **Gram Decolourizer**  
Cat No. : **R40054, R40055, R40075**

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado Productos químicas del laboratorio.  
Usos contraindicados No hay información disponible

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

<b>Empresa</b>	Remel 12076 Santa Fe Drive Lenexa, KS 66215 United States Telephone: 1-800-255-6730 Fax:1-800-621-8251	<b>Proveedor</b> Oxoid Ltd. Wade Road Basingstoke, Hants, UK RG24 8PW Telephone: +44 (0) 1256 841144.
<b>Dirección de correo electrónico</b>	mbd-sds@thermofisher.com	

### 1.4. Teléfono de emergencia

Carechem 24: +44 (0) 1865 407333

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación SGA

##### Peligros físicos

Líquidos inflamables

Categoría 2

##### Peligros para la salud

Lesiones oculares graves/irritación ocular  
Toxicidad específica del órgano blanco - (única exposición)

Categoría 2  
Categoría 3

##### Peligros para el medio ambiente

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles

### 2.2. Elementos de la etiqueta



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Decolourizer

Fecha de revisión 18-may-2016

## Palabra de advertencia

## Peligro

### Indicaciones de peligro

H225 - Líquido y vapores muy inflamables

H319 - Provoca irritación ocular grave

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

EUH066 - La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

### Consejos de prudencia

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

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua/ ducharse

P280 - Utilizar protección para la cara y los ojos

P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración

P312 - Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal

P308 + P313 - EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico

## 2.3. Otros peligros

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.2. Mezclas

Componente	CAS No	CE No.	% en peso	Clasificación SGA
Acetone	67-64-1	EEC No. 200-662-2	50	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) EUH066
Ethyl alcohol	64-17-5	200-578-6	48	Flam. Liq. 2 (H225)
Methyl alcohol	67-56-1	200-659-6	<3	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370)

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

#### Consejos generales

Si los síntomas persisten, consultar a un médico.

#### Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Consulte al médico.

#### Contacto con la piel

Lavar inmediatamente con abundante agua durante un mínimo de 15 minutos. Si la irritación cutánea persiste, consultar a un médico.

#### Ingestión

Lavarse la boca con agua y luego beber abundante agua. Consulte al médico.

#### Inhalación

Salga al aire libre. Consultar a un médico si se presenta algún síntoma.

#### Protección de los socorristas

Garantizar que el personal médico tiene conocimiento de el(los) material(es) involucrados, tomar precauciones también para su protección así como para evitar la dispersión de la contaminación.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Decolourizer

Fecha de revisión 18-may-2016

Dificultades respiratorias. La inhalación de vapor en altas concentraciones puede provocar síntomas como dolor de cabeza, mareos, cansancio, náuseas y vómitos

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

**Notas para el médico**

Aplicar un tratamiento sintomático.

## **SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### **5.1. Medios de extinción**

#### **Medios adecuados de extinción**

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono. Enfriar con agua los contenedores cerrados expuestos al fuego.

#### **Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad**

No utilizar un chorro de agua compacto ya que puede dispersar y extender el incendio.

### **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Inflamable. Los recipientes pueden explotar cuando se calientan. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores se pueden desplazar hasta una fuente de ignición y producir un retroceso de llama.

#### **Productos de combustión peligrosos**

Óxidos de carbono.

### **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Como en cualquier incendio, utilizar un equipo de respiración autónomo con demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y ropa de protección total.

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### **6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Utilice equipo de protección personal. Garantizar una ventilación adecuada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No se debe liberar en el medio ambiente. Véase la Sección 12 para ver la Información Ecológica adicional. No verter a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado sanitario.

### **6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Absorber con un material inerte absorbente. Mantener en recipientes idóneos y cerrados para su eliminación. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilizar herramientas que no produzcan chispas y equipo antideflagrante.

### **6.4. Referencia a otras secciones**

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

## **SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Garantizar una ventilación adecuada. Use equipo de protección personal. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Avoid ingestion and inhalation. Mantener alejado de las llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Para evitar la inflamación de vapores por la descarga de electricidad estática, deben conectarse a tierra todas las partes metálicas del equipo. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

#### **Medidas de higiene**

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Decolourizer

Fecha de revisión 18-may-2016

piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

## 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Mantener el recipiente herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

## 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1. Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) **EU** - "Directiva 2006/15/CE de la Comisión de 7 de febrero de 2006 por la que se establece una segunda lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE y 2000/39/CE sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo." **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Establecidos bajo Ley 31/1995, Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención. La Implementación de esta legislación en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) es bajo Real Decreto 374/2001 de Mayo 1, 2001. Publicado inicialmente en 1995. actualizada en el 2011.

Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	Bélgica	España
Acetone	TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1500 ppm STEL: 3620 mg/m <sup>3</sup>	TWA / VME: 500 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1210 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 2420 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 500 ppm 8 uren TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 1000 ppm 15 minuten STEL: 2420 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	TWA / VLA-ED: 500 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1210 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Ethyl alcohol		TWA: 1000 ppm TWA; 1920 mg/m <sup>3</sup> TWA WEL - STEL: 3000 ppm STEL: 5760 mg/m <sup>3</sup> STEL	TWA / VME: 1000 ppm (8 heures). TWA / VME: 1900 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 5000 ppm. STEL / VLCT: 9500 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 1000 ppm 8 uren TWA: 1907 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL / VLA-EC: 1000 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1910 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).
Methyl alcohol	TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	WEL - TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> STEL	TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 260 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. STEL / VLCT: 1300 mg/m <sup>3</sup> . Peau	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 266 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 250 ppm 15 minuten STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 266 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
Acetone	TWA: 500 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Media Ponderata nel Tempo	TWA: 500 ppm TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 750 ppm 15 minutos TWA: 500 ppm 8 horas TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 2420 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 500 ppm 8 tunteina TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 630 ppm 15 minuutteina STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Ethyl alcohol		500 ppm TWA; 960 mg/m <sup>3</sup> TWA	TWA: 1000 ppm 8 horas	huid STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 1000 ppm 8 tunteina TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Decolourizer

Fecha de revisión 18-may-2016

					STEL: 1300 ppm 15 minuutteina STEL: 2500 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Methyl alcohol	TWA: 200 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Media Ponderata nel Tempo Pelle	200 ppm TWA; 270 mg/m <sup>3</sup> TWA Skin absorber	STEL: 250 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	huid TWA: 133 mg/m <sup>3</sup> 8 uren TWA: 100 ppm 8 uren	TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 330 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina lho

Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Acetone	MAK-KZW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 4800 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 500 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 250 ppm 8 timer TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 1000 ppm 15 Minuten STEL: 2400 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 1800 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 125 ppm 8 timer TWA: 295 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 125 ppm 15 minutter. STEL: 295 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter.
Ethyl alcohol	MAK-KZW: 2000 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 3800 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 1000 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 1000 ppm 8 timer TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 1000 ppm 15 Minuten STEL: 1920 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 960 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 950 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 500 ppm 15 minutter. STEL: 950 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter.
Methyl alcohol	Haut MAK-KZW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 800 ppm 15 Minuten STEL: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter. STEL: 130 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. Hud

Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Acetone	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> STEL : 1400 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 500 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 1500 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 3620 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 500 ppm 8 hr. TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 1500 ppm 15 min STEL: 3630 mg/m <sup>3</sup> 15 min	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 800 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 1500 mg/m <sup>3</sup>
Ethyl alcohol	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 1000 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	STEL: 1000 ppm 15 min		TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 3000 mg/m <sup>3</sup>
Methyl alcohol	TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 600 ppm 15 min STEL: 780 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
Acetone	TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.	TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 3560 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1780 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2420 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK Substances with European indicative limits (96/94/EC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU), which currently has no peak	TWA: 250 ppm 8 klukkustundum. TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m <sup>3</sup>

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Decolourizer

Fecha de revisión 18-may-2016

				limit concentration. In these cases, Annex 3.1. should be used exercised TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	
Ethyl alcohol	TWA: 500 ppm 8 tündides. TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8 tündides. STEL: 1000 ppm 15 minutites. STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 7600 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 1000 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 2000 ppm Ceiling: 3800 mg/m <sup>3</sup>
Methyl alcohol	Nahk TWA: 200 ppm 8 tündides. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 tündides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges bőrön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m <sup>3</sup>

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Acetone	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 1000 ppm STEL: 2420 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm 8 ore TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
Ethyl alcohol	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 1000 ppm STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 1000 ppm 8 ore TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 5000 ppm 15 minute STEL: 9500 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Methyl alcohol	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm IPRD TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	Skin notation TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 5 ppm 15 minute

Componente	Rusia	República Eslovaca	Eslovenia	Suecia	Turquía
Acetone	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> STEL: 800 mg/m <sup>3</sup> vapor	Ceiling: 2420 mg/m <sup>3</sup> TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm 8 urah TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	STV: 500 ppm 15 minuter STV: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter LLV: 250 ppm 8 timmar. LLV: 600 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.	TWA: 500 ppm 8 saat TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
Ethyl alcohol	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2000 mg/m <sup>3</sup> vapor	Ceiling: 1920 mg/m <sup>3</sup> TWA: 500 ppm TWA: 960 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm 8 urah TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 4000 ppm 15 minutah STEL: 7600 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	STV: 1000 ppm 15 minuter STV: 1900 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter LLV: 500 ppm 8 timmar. LLV: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.	
Methyl alcohol	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> Skin notation STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> vapor	Potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža	STV: 250 ppm 15 minuter STV: 350 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter LLV: 200 ppm 8 timmar. LLV: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. Hud	Deri TWA: 200 ppm 8 saat TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 saat

## Biological limit values

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Limites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Establecidos bajo Ley 31/1995, Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención. La Implementación de esta legislación

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Decolourizer

Fecha de revisión 18-may-2016

en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) es bajo Real Decreto 374/2001 de Mayo 1, 2001. Publicado inicialmente en 1995. actualizada en el 2011.

Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
Acetone			Acetone: 100 mg/L urine end of shift	Acetone: 50 mg/L urine end of shift	Acetone: 80 mg/L urine (end of shift )
Methyl alcohol			Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 15 mg/L urine end of shift	Methanol: 30 mg/L urine (end of shift ) Methanol: 30 mg/L urine (end of several shifts for long-term exposures)

Componente	Italia	Finlandia	Dinamarca	Bulgaria	Rumanía
Acetone				Acetone: 80 mg/L urine at the end of exposure or end of shift	Acetone: 50 mg/L urine end of shift
Methyl alcohol					Methanol: 6 mg/L urine end of shift

Componente	Gibraltar	Letonia	República Eslovaca	Luxemburgo	Turquía
Acetone			Acetone: 80 mg/L urine end of exposure or work shift		
Methyl alcohol			Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work shift Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure		

## Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) No hay información disponible

Ruta de exposición	Efecto agudo (local)	Efecto agudo (sistémica)	Los efectos crónicos (local)	Los efectos crónicos (sistémica)
Oral Cutánea Inhalación				

Concentración prevista sin efectos (PNEC) No hay información disponible.

## 8.2. Controles de la exposición

### Disposiciones de ingeniería

Asegúrese de que las estaciones de lavajos y duchas de seguridad se encuentran cerca del lugar de trabajo. Asegúrese de que la ventilación sea adecuada, en especial en áreas confinadas. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación a prueba de explosión.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### Equipo de protección personal

Protección para los ojos Gafas de protección (Norma de la UE - EN 166)  
Protección para las manos Guantes protectores

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Guantes desechables	Consulte las recomendaciones del fabricante	-	EN 374	(requisito mínimo)

Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Decolourizer

Fecha de revisión 18-may-2016

los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea

química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

## Protección respiratoria

Cuando los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores a los límites de exposición deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

## A gran escala / uso de emergencia

En caso de ventilación insuficiente, use equipo de respiración adecuado

## Pequeña escala / uso en laboratorio

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados  
Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

## Controles de exposición medioambiental

Evitar que el producto penetre en los desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Transparente	
Estado físico	Líquido	
Olor	penetrante	
Umbral olfativo	No hay datos disponibles	
pH	6.0	
Punto de fusión/rango	No hay datos disponibles	
Punto de ablandamiento	No hay datos disponibles	
Temperatura de ebullición/rango	56.1 °C / 133 °F	
Punto de inflamación	0 °C / 32 °F	Método - copa cerrada
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles	
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable	Líquido
Límites de explosión	No hay datos disponibles	
Presión de vapor	No hay datos disponibles	
Densidad de vapor	No hay datos disponibles	(Aire = 1.0)
Gravedad específica / Densidad	No hay datos disponibles	
Densidad aparente	No aplicable	Líquido
Solubilidad en agua	No hay información disponible	
Solubilidad en otros solventes	No hay información disponible	
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) -		
Componente	log POW	
Acetone	-0.24	
Ethyl alcohol	-0.32	
Methyl alcohol	-0.74	
Temperatura de autoinflamación	No hay datos disponibles	
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles	
Viscosidad	No hay datos disponibles	
Propiedades explosivas	No hay información disponible	Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire
Propiedades comburentes	No hay información disponible	

### 9.2. Otra información

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

No se conocen de acuerdo con la información suministrada

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Decolourizer

Fecha de revisión 18-may-2016

## 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

## 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

### Polimerización peligrosa

No ocurre polimerización peligrosa.

### Reacciones peligrosas

Ninguno durante el procesado normal.

## 10.4. Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado de las llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición.

## 10.5. Materiales incompatibles

No se conocen.

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Oxidos de carbono.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### Información del producto

Product does not present an acute toxicity hazard based on known information

#### (a) toxicidad aguda;

##### Oral

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles

##### Cutánea

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles

##### Inhalación

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles

#### Datos toxicológicos para los componentes

Componente	DL50 Oral	LD50 Dermico	LC50 por inhalación
Acetone	5800 mg/kg ( Rat )	> 15800 mg/kg (rabbit) > 7400 mg/kg (rat)	76 mg/l, 4 h, (rat)
Ethyl alcohol	LD50 = 7060 mg/kg ( Rat )		20000 ppm/10H ( Rat )
Methyl alcohol	Calc. ATE 60 mg/kg LD50 > 1187 – 2769 mg/kg ( Rat )	Calc. ATE 60 mg/kg LD50 = 17100 mg/kg ( Rabbit )	Calc. ATE 0.6 mg/L (vapours) or 0.5 mg/L (mists) LC50 = 128.2 mg/L ( Rat ) 4 h

#### (b) corrosión o irritación cutáneas;

No hay datos disponibles

#### (c) lesiones o irritación ocular graves;

Categoría 2

#### (d) sensibilización respiratoria o cutánea;

##### Respiratorio

No hay datos disponibles

##### Piel

No hay datos disponibles

#### (e) mutagenicidad en células germinales;

No hay datos disponibles

Component	Métodos de seguimiento	Especies de prueba	Estudiar resultado
Acetone 67-64-1 ( 50 )	Directriz de Prueba de la OCDE 471 AMES prueba	in vivo	negativo
	Directriz de Prueba de la OCDE 476 mamífero Gene mutación celular	in vitro	negativo

#### (f) carcinogenicidad;

No hay datos disponibles

No contiene ningún ingrediente enumerado como agente cancerígeno La tabla más abajo indica los ingredientes listados por cada agencia como carcinógenos

Componente	UE	UK	Alemania	IARC
------------	----	----	----------	------

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Decolourizer

Fecha de revisión 18-may-2016

Ethyl alcohol				Group 1
---------------	--	--	--	---------

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única; Categoría 3

Resultados / Órganos diana Sistema nervioso central.

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; No hay datos disponibles

Órganos diana No se conocen.

(j) peligro de aspiración; No hay datos disponibles

Síntomas / efectos, agudos y retardados La inhalación de vapor en altas concentraciones puede provocar síntomas como dolor de cabeza, mareos, cansancio, náuseas y vómitos

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

#### Efectos ecotoxicológicos

Contiene una sustancia que es: Tóxico para los organismos acuáticos. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente.

Componente	Peces de agua dulce	Pulga de agua	Algas de agua dulce	Microtox
Acetone	Oncorhynchus mykiss: LC50 = 5540 mg/l 96h Alburnus alburnus: LC50 = 11000 mg/l 96h Leuciscus idus: LC50 = 11300 mg/L/48h Salmo gairdneri: LC50 = 6100 mg/L/24h	EC50 = 8800 mg/L/48h EC50 = 12700 mg/L/48h EC50 = 12600 mg/L/48h	NOEC = 430 mg/l (algae; 96 h)	EC50 = 14500 mg/L/15 min
Ethyl alcohol	Fathead minnow (Pimephales promelas) LC50 = 14200 mg/l/96h	EC50 = 9268 mg/L/48h EC50 = 10800 mg/L/24h	EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella vulgaris)	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 34634 mg/L/30 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 35470 mg/L/5 min
Methyl alcohol	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h		EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### Persistencia

No hay información disponible La persistencia es improbable, de acuerdo con la información suministrada.

Component	Degradabilidad
Acetone 67-64-1 ( 50 )	91 % (28 d) (OECD 301 B)

La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

La bioacumulación es improbable

Componente	log POW	Factor de bioconcentración (FBC)
Acetone	-0.24	0.69
Ethyl alcohol	-0.32	No hay datos disponibles
Methyl alcohol	-0.74	10 (fish)

### 12.4. Movilidad en el suelo

El producto contiene compuestos orgánicos volátiles (COV) que se evaporan fácilmente a partir de todas las superficies. Es probable que tenga movilidad en el ambiente debido a su volatilidad. Se disipa rápidamente en el aire



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Decolourizer

Fecha de revisión 18-may-2016

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB** No hay datos disponibles para la evaluación.

**12.6. Otros efectos adversos**  
**Información sobre el disruptor endocrino** Este producto no contiene ningún disruptor endocrino conocido o sospechado  
**Contaminantes Orgánicos Persistentes** Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia  
**Potencial de reducción de ozono** Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

**Desechos de residuos / producto no utilizado** Los desechos están clasificados como peligrosos. Eliminación de conformidad con las Directivas Europeas sobre residuos y residuos peligrosos. Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

**Embalaje contaminado** Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos. Los recipientes vacíos siguen conteniendo residuos del producto (líquido y/o vapor), y pueden ser peligrosos. Mantener el producto y el recipiente vacío alejados del calor y de las fuentes de ignición.

**Catálogo de Desechos Europeos** Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación.

**Otra información** No elimine el desecho en el alcantarillado. Los códigos de residuos los asigna el usuario en función de la aplicación donde se utilice el producto. Pueden ser incinerados, en cumplimiento con las regulaciones locales.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### IMDG/IMO

**14.1. Número ONU** UN1993  
**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Flammable liquid, n.o.s. (Acetone, Ethyl Alcohol)  
**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** 3  
**14.4. Grupo de embalaje** II

### ADR

**14.1. Número ONU** UN1993  
**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Flammable liquid, n.o.s. (Acetone, Ethyl Alcohol)  
**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** 3  
**14.4. Grupo de embalaje** II

### IATA

**14.1. Número ONU** UN1993  
**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Flammable liquid, n.o.s. (Acetone, Ethyl Alcohol)  
**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** 3  
**14.4. Grupo de embalaje** II

**14.5. Peligros para el medio ambiente** No hay peligros identificados

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios** No se requieren precauciones especiales

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Decolourizer

Fecha de revisión 18-may-2016

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

No aplicable, productos envasados

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

**Inventarios Internacionales**

X = enumeran

Componente	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS	KECL
Acetone	200-662-2	-		X	X	-	X	X	X	X	X
Ethyl alcohol	200-578-6	-		X	X	-	X	X	X	X	X
Methyl alcohol	200-659-6	-		X	X	-	X	X	X	X	X

Componente	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad
Methyl alcohol	500 tonne	5000 tonne

**Regulaciones nacionales**

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (VwVwS)	Alemania - TA-Luft Class
Acetone	WGK 1	
Ethyl alcohol	WGK 1	
Methyl alcohol	WGK 1	

Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)
Acetone	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Ethyl alcohol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Methyl alcohol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Tome en cuenta la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo  
Prestar atención a la Directiva 98/24/CE sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores ante los riesgos relacionados con los agentes químicos en el trabajo

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

Evaluación de Seguridad Química / Informes (CSA / CSR) no son necesarios para las mezclas

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

**Texto íntegro de las Declaraciones-H/EUH referidas en las secciones 3**

H319 - Provoca irritación ocular grave

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

H370 - Provoca daños en los órganos

EUH066 - La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

H225 - Líquido y vapores muy inflamables

H301 - Tóxico en caso de ingestión

H311 - Tóxico en contacto con la piel

H331 - Tóxico por inhalación

### Leyenda

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario

EINECS/ELINCS - Inventario Europeo de Sustancias Químicas

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Gram Decolourizer

Fecha de revisión 18-may-2016

Comerciales Existentes/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas  
**PICCS** - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas  
**IECSC** - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China  
**KECL** - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea

**WEL** - Límites de exposición profesionales  
**ACGIH** - Conferencia Americana de Higiene Industrial  
**DNEL** - Nivel obtenido sin efectos  
**RPE** - Equipos de protección respiratoria  
**LC50** - Concentración letal 50%  
**NOEC** - Concentración sin efecto observado  
**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  
**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code  
**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo  
**BCF** - Factor de bioconcentración (BCF)  
**Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos**  
Los proveedores de datos de seguridad,  
ChemADVISOR - LOLI,  
Merck Index,  
RTECS

**DSL/NDL** - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá  
**ENCS** - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón  
**AICS** - Inventario de Sustancias Químicas de Australia  
**NZIoC** - Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado  
**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer  
**PNEC** - Concentración prevista sin efectos  
**LD50** - Dosis Letal 50%  
**EC50** - Concentración efectiva 50%  
**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua  
**vPvB** - muy persistente y muy bioacumulable

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association  
**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques  
**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda  
**VOC** - Compuestos orgánicos volátiles

**Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:**

<b>Peligros físicos</b>	Basado en los datos de las pruebas
<b>Peligros para la salud humana</b>	Método de cálculo
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Método de cálculo

## Recomendaciones para la capacitación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

<b>Fecha de emisión</b>	05-may-2011
<b>Fecha de revisión</b>	18-may-2016
<b>Sumario de revisión</b>	Actualización del CLP formato.

**La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006**

## Descargo de responsabilidad

La información que se ofrece en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender a la fecha de su publicación. La información proporcionada está concebida solamente como guía para la manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y distribución seguras y no debe considerarse como garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico diseñado y puede no ser válida en caso de usarlo en combinación con cualquier otro producto o en algún proceso, a menos que se especifique en el texto

**Fin de la Hoja de Datos de Seguridad**