

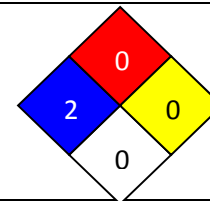


INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN  
COMITÉ DE BIOSEGURIDAD  
HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Cristal Violeta

**SECCION I. DATOS GENERALES DE LAS HDS**

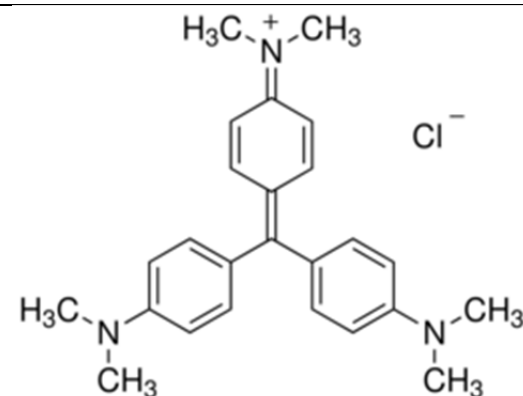
Proveedor: Sigma-Aldrich Química, S. de R. L. de C.V..  
Parque Industrial Toluca 2000 Calle 6 Norte No. 107. 50200 Toluca, México  
Teléfono: +(55) (0) 1-800-007-5300  
Emergencias: 1-800-521-8956



**SECCION II. DATOS DE LA SUSTANCIA QUIMICA PELIGROSA**

-Formula química: C<sub>25</sub>H<sub>30</sub>ClN<sub>3</sub>  
-Nombre químico: Cristal Violeta

Sinónimos: Violeta básico, metil violeta 10B, hexametilpararosalino cloruro, gentian violet



**SECCION III. IDENTIFICACION DE SUSTANCIA QUIMICA PELIGROSA**

No. CAS: 548-62-9  
No. ONU: 3077

LMPE-PPT, LMPE-CT y LMPE-P: DL50 Oral - ratón - 96 mg/kg. DL50 Oral - conejo - 150 mg/kg. DL50 Intraperitoneal - rata - 8.9 mg/kg. DL50 Intraperitoneal - ratón - 5.1 mg/kg. DL50 Intraperitoneal - conejo - 5 mg/kg. DL50 Intraduodenal - conejo - 160 mg/kg. Piel - Humanos - Irrita la piel. - 3 d

RIESGO A LA SALUD: 2

Inhalación: Puede ser nocivo si se inhala. Provoca una irritación del tracto respiratorio.

Ingestión: Tóxico si se ingiere.

Piel: Puede ser nocivo si es absorbido por la piel. Provoca irritaciones de la piel.

Ojos: Provoca una irritación en los ojos.

RIESGO DE INFLAMABILIDAD: 0

RIESGO DE REACTIVIDAD: 0

PELIGRO ESPECIAL: 0

**SECCION IV. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

FECHA DE ELABORACION: MAYO 2013

ELABORO:

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

AUTORIZO: COMITÉ DE BIOSEGURIDAD



-Temperatura de ebullición: S/D  
-Temperatura de fusión: 205 °C (401 °F) - lit.  
-Temperatura de inflamación: S/D  
-Temperatura de ignición: S/D  
-Densidad: 1.190 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C (68 °F)  
-Ph: 2.5 - 3.5 a 10 g/l a 20 °C (68 °F)  
-Estado físico: polvo  
-Color: verde oscuro  
-Olor: S/D  
-Solubilidad en agua: 50 g/l a 27 °C (81 °F)

**SECCION V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSION**

Condiciones de inflamabilidad: No inflamables o combustibles  
Medios de extinción apropiados: Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.  
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios  
Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Productos de combustión peligrosos  
Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Gas cloruro de hidrógeno



**SECCION VI. REACTIVIDAD**

-Estabilidad: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.  
-Inestabilidad: S/D  
-Incompatibilidad: S/D  
-Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Gas cloruro de hidrógeno  
-Posibilidad de reacciones peligrosas: S/D

**SECCION VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS**

Según Vía de Ingreso al Organismo:  
-Ingestión: Tóxico si se ingiere. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar un médico.  
-Inhalación: Puede ser nocivo si se inhala. Provoca una irritación del tracto respiratorio. Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial.  
-Contacto con la piel: Puede ser nocivo si es absorbido por la piel. Provoca irritaciones de la piel. Eliminar lavando con jabón y mucha agua.  
-Contacto con ojos: Provoca una irritación en los ojos. Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.  
-Sustancia Química Considerada como:  
-Mutagenica:  
Genotoxicidad in vitro - Humanos - células HeLa inhibición de ADN

FECHA DE ELABORACION: MAYO 2013

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

ELABORO:

AUTORIZO: COMITÉ DE BIOSEGURIDAD



INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN  
COMITÉ DE BIOSEGURIDAD  
HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Cristal Violeta

Genotoxicidad in vitro - Humanos - células HeLa análisis citogenéticos  
Genotoxicidad in vitro - Humanos – linfocito análisis citogenéticos  
Genotoxicidad in vitro - rata – Hígado inhibición de ADN  
Genotoxicidad in vitro - ratón – linfocito daño en ADN  
Genotoxicidad in vitro - Hamster – ovario análisis citogenéticos  
Genotoxicidad in vitro - Mamífero – linfocito daño en ADN  
Genotoxicidad in vitro - Mamífero - otros tipos de células análisis citogenéticos  
Genotoxicidad in vitro - no mamífero - otros tipos de células análisis citogenéticos  
Genotoxicidad in vitro - pruebas no concluyentes  
Reversión de la histidina (Ames)  
Otros Riesgos o Efectos para la Salud: S/D  
Signos y Síntomas de la Exposición: S/D  
Antídotos: S/D

**SECCION VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAMES**

Procedimiento y precauciones inmediatas

- Utilícese equipo de protección individual. Evite respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras.
- Precauciones relativas al medio ambiente
- Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.
- Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

**SECCION IX. PROTECCION ESPECIAL ESPECIFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA**

- Protección de los ojos /cara: Gafas de seguridad y caretas de protección, tales como NIOSH o EN166
- Protección de las manos sumersión: Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso.
- Protección respiratoria: Protección respiratoria no requerida.

**SECCION X. INFORMACION SOBRE TRANSPORTACION**

- ADR/RID: no representa un material peligroso
- Peligrosas ambientalmente: No

**SECCION XI. INFORMACION SOBRE ECOLOGIA**

De acuerdo con la SEMARNAP en Materia de agua, aire, suelo y residuos peligrosos

- Toxicidad:

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0.24 - 5 mg/l - 48 h

Método: OECD TG 202

-Toxicidad para las algas: Pseudokirchneriella subcapitata - 0.025 - 0.8 mg/l - 72 h

FECHA DE ELABORACION: MAYO 2013

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

ELABORO:

AUTORIZO: COMITÉ DE BIOSEGURIDAD



INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN  
COMITÉ DE BIOSEGURIDAD  
HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Cristal Violeta

Método: OECD TG 201

- Persistencia y degradabilidad: Resultado: 10 % - No es fácilmente biodegradable.
  - Movilidad en el suelo: S/D
  - Valoración PBT y MPMB: S/D
  - Otros efectos adversos: No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.
- Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**SECCION XII. PRECAUCIONES ESPECIALES**

Para su Manejo, Transporte y Almacenamiento

- Manejo: Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de polvo y aerosoles. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.
- Condiciones para el almacenaje seguro: Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

FECHA DE ELABORACION: MAYO 2013

ELABORO:

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

AUTORIZO: COMITÉ DE BIOSEGURIDAD