

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**1. Identificación del producto y compañía**

**Nombre del producto:** AZUL DE METILENO

**No. De Especificación:** 0926

**Sinónimo (s):** zul básico 9, trihidratado. 3,7-Bis(dimetilamino)fenazationium cloruro trihidratado

**Uso recomendado:** Este producto se recomienda para uso exclusivo del laboratorio o fabricación.

**Restricciones recomendadas:** No está recomendado para uso en el hogar.

**Información de proveedor**

Nombre de la compañía: Comercio Integral y Quimica, S.A. de C.V,  
Dirección: Plutarco Elías Calles 1236 Col. Niño Artillero  
Monterrey, Nuevo León, México. 64070  
Atención al cliente: 81 1366 9508

**Teléfono de emergencia:**

SETIQ 800 00 214 00, 24 horas, durante el año.

**2. Identificación de peligros****Clasificación de la sustancia o mezcla:**

Toxicidad aguda por ingestión Categoría 4

**Elementos de la etiqueta del SGA, incluyendo avisos de precaución:****Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla****Símbolo de peligro (s):**

**Palabra clave:** ATENCION

**Aviso(s) de peligrosidad:**

H302-Nocivo en caso de ingestión.

**Edición:** 5

**Fecha de revisión:** 27-Feb-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Aviso(s) de precaución:**

P264-Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P270-No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P301+P312-EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico si la persona se encuentra mal.

P330-Enjuagarse la boca.

P501-Eliminar el contenido/recipiente a un centro de tratamiento y disposición adecuada conforme a las leyes y reglamentos aplicables, y las características del producto en el momento de la eliminación.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:** No se dispone de ellas.

### 3. Composición / Información de los ingredientes

Identidad química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Concentración
AZUL DE METILENO	zul básico 9, trihidratado. 3,7-Bis(dimetilamino)fenazationium cloruro trihidratado	7220-79-3	100 %

**Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:** No aplica

### 4. Medidas de primeros auxilios

#### Descripción de los primeros auxilios necesarios

##### Ingestión:

Enjuagarse la boca. Buscar atención médica en caso de síntomas.

##### Inhalación:

Trasladar al aire libre. Si los síntomas persisten, acúdase al médico.

##### Contacto con la piel:

Lavar la piel a fondo con jabón y agua. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Consultar a un médico si la irritación persiste después de lavarse.

##### Contacto con los ojos:

Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Si los síntomas persisten, acúdase al médico

#### Síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados

Nocivo en caso de ingestión

#### Indicación de asistencia médica inmediata y tratamiento especial necesario

Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**5. Medidas contra incendios****Medios adecuados de extinción:**

Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.

**Medios no adecuados de extinción:**

No se dispone de ellas.

**Peligros específicos derivados de la sustancia química:**

El fuego o el calor excesivo pueden generar productos de descomposición peligrosos.

**Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios****Medidas especiales de lucha contra incendios:**

Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:**

Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

**6. Medidas en caso de derrames accidentales****Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Mantener alejado al personal no autorizado. Usar un equipo de protección personal.

Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal.

**Precauciones ambientales:**

No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza:****Recomendaciones de cómo contener o limpiar un derrame o fuga:**

Hacer diques muy por delante de los vertidos para su recuperación y eliminación posterior.

**Procedimientos de limpieza:**

Absorber el vertido con vermiculita u otro material inerte y depositar luego en un recipiente para residuos químicos.

**7. Manejo y almacenamiento****Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**

Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evítense el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No degustar ni tragar. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lavarse las manos a fondo después de manipular el producto.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:**

Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar en un lugar seco.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**8. Controles de exposición/Protección personal****Parámetros de control:**

Ninguno de los componentes tiene asignados límites de exposición.

**Controles técnicos apropiados:**

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Debe haber acceso a lavajos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo. Lavarse al terminar cada turno de trabajo y antes de comer, fumar o usar el baño.

Protección de los ojos y la cara:

**Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:**

Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

**Protección de la piel:**

Guantes resistentes a productos químicos

**Protección de las vías respiratoria:**

En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado. Respirador purificador de aire con filtro de partículas de alta eficiencia.

**Peligros térmicos:**

No se dispone de ellas

**9. Propiedades físicas y químicas****Apariencia:**

Cristales o polvo verde oscuro

**Olor:**

Inodoro

**Umbral del olor:**

No se dispone de ellas

**pH:**

No se dispone de ellas

**Punto de fusión/punto de congelación:**

100 - 110 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición:**

Se descompone

**Punto de inflamación:**

No se dispone de ellas

**Velocidad de evaporación:**

No se dispone de ellas

Edición: 5

Fecha de revisión: 27-Feb-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Inflamabilidad (sólido o gas):**

No se dispone de ellas

**Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:**

No se dispone de ellas

**Presión de vapor:**

No se dispone de ellas

**Densidad de vapor:**

No se dispone de ellas

**Densidad relativa:**

1.23 (20 °C)

**Solubilidad(es):**

Solubilidad en agua: Soluble

**Coefficiente de partición: n-octanol/agua:**

No se dispone de ellas

**Temperatura de ignición espontánea:**

No se dispone de ellas

**Temperatura de descomposición:**

No se dispone de ellas

**Viscosidad:**

No se dispone de ellas

**Peso molecular:**

373.91 g/mol

**Otros datos relevantes:**

No se dispone de ellas

**10. Estabilidad y reactividad****Reactividad:**

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal

**Estabilidad química:**

El material es estable bajo condiciones normales.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:**

La polimerización peligrosa no ocurre.

**Condiciones que deberán evitarse:**

Calor, chispas, llamas. Las nubes de polvo pueden ser explosivas en ciertas condiciones.

Contacto con materias incompatibles.

**Materiales incompatibles:**

Agentes oxidantes fuertes. Álcalis. Agentes reductores.

**Productos de descomposición peligrosos:**

La descomposición térmica puede producir óxidos de carbono y nitrógeno. Óxidos de azufre.

**11. Información toxicológica****Información sobre las vías probables de exposición****Ingestión:** Nocivo en caso de ingestión.**Inhalación:** Puede ser nocivo si se inhala**Contacto con la Piel:** Puede causar irritación.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Contacto con los ojos:** Puede irritar los ojos.

**Información sobre los efectos toxicológicos**

**Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)**

<b>Oral</b>	LD 50 (Rata): 1,180 mg/kg
<b>Dérmico</b>	No se dispone de ellas.
<b>Inhalación</b>	No se dispone de ellas.
<b>Toxicidad a Dosis Repetidas</b>	No se dispone de ellas.

**Corrosión/Irritación Cutánea** Puede causar irritación cutánea.

**Daño/Irritación Ocular Grave** Puede irritar los ojos.

**Sensibilización Respiratoria o Cutánea** No es un sensibilizante cutáneo.

**Carcinogenicidad**

No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas

**Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:**

No se han identificado componentes carcinogénicos

**Mutagenicidad en Células Germinales**

In vitro No se han identificado componentes mutagénicos

In vivo No se han identificado componentes mutagénicos

**Toxicidad para la Reproducción**

No hay componentes tóxicos para la reproducción.

**Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Blanco (Exposición Única)**

No se dispone de ellas.

**Toxicidad Específica de Órganos Blanco (Exposición Repetida)**

No se dispone de ellas.

**Peligro por Aspiración** No clasificado

**Otros Efectos** No se dispone de ellas.

## 12. Información ecológica

**Ecotoxicidad:**

**Peligros agudos para el medio ambiente acuático**

No se dispone de ellas.

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático**

No se dispone de ellas.

**Persistencia y Degradabilidad**

**Biodegradación**

No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

**Relación Entre DBO/DQO** No se dispone de ellas.

**Potencial de Bioacumulación**

**Factor de Bioconcentración (FBC)**

No hay datos disponibles sobre la bioacumulación.

**Coefficiente de Reparto n-octanol/agua (log Kow)** No se dispone de ellas.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Movilidad en el Suelo:**

El producto es hidrosoluble y puede dispersarse en sistemas acuáticos.

**Otros Efectos Adversos:**

Los componentes del producto no están clasificados como peligrosos para el medio ambiente. Sin embargo, esto no impide la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan tener un efecto nocivo o perjudicial en el medio ambiente.

**13. Consideraciones de desecho**

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales. Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación. Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

**14. Información de transporte****DOT – Código del Departamento de Transporte**

No regulado.

**IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas**

No regulado.

**IATA – Código de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional**

No regulado.

**15. Información Reglamentaria**

**Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión**

**México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR),**

No se aplica

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES. AZUL DE METILENO HIDRATADO**

**Reglamentos internacionales**

**Protocolo de Montreal** No se aplica

**Convención de Estocolmo** No se aplica

**Convención de Rotterdam** No se aplica

**Protocolo de Kioto** No se aplica

Edición: 5

Fecha de revisión: 27-Feb-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**16. Otra información**

**Fecha de elaboración:** 27-Feb-2018

**Fecha de próxima revisión:** 27-Feb-2024

**Abreviaturas y acrónimos**

ACGIH- American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

ATEmix- Acute Toxicity Estimate of mixture, Toxicidad Aguda Estimada de la mezcla.

C.V.-Capital Variable

CAS -Chemical Abstract Service, Servicio de Resúmenes Químicos

CIQ- Código Internacional de Químicos.

CT-Corto Tiempo

CPT- Concentración promedio ponderada en tiempo.

DBO-Demanda Bioquímica de Oxígeno

DOT-Department Of Transportation, Departamento de Transporte

DQO-Demanda Química de Oxígeno

EmS No- Emergency Schedule, Programa de Emergencia.

EPP-Equipo de Protección Personal

FBC-Factor de BioConcentración

HDS-Hoja de Datos de Seguridad

IARC- International Agency for

Research on Cancer, Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer

IATA- International Air Transport Association, Asociación de Transporte Aéreo Internacional

IMDG- International Maritime Dangerous Goods, Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

LC-Lethal Concentration, Concentración Letal

LD50- Lethal Dose 50, Dosis Letal 50

MARPOL- Marine Pollution, Contaminación Marina.

NEP-No especificado(a) en otra parte

NOEC- No observed effect concentration, concentración a la cual no se observa efecto.

OEL-Occupational Exposure Limits, Límites de Exposición Profesionales

ONU-Organización de las Naciones Unidas

PPT- Promedio Ponderado en Tiempo, Time-Weighted Average

PRTR- Pollutant Release and Transfer Register, Registro de Emisiones y Fuentes Contaminantes

S.A-Sociedad Anónima.

SCBA- Self Contained Breathing Apparatus, Equipo de Respiración Autónomo

SEMARNAT-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SGA-Sistema Globalmente Armonizado

STEL- Short-Term Exposure Limits, Límites de Exposición a Corto Plazo

STPS-Secretaría del Trabajo y Previsión Social

VLE-Valor Límite de Exposición, Exposure Limit Value

**COMERCIO INTEGRAL Y QUIMICA, S.A. DE C.V.** no garantiza ni asume ninguna obligación o responsabilidad legal por la exactitud, integridad o mal uso de cualquier información contenida. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Por consiguiente, no seremos responsables de daños que resulten del uso o confianza que se tenga en esta información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.