



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

Fecha de vigencia: ago-13

### 1.- Identificación de la sustancia química y del proveedor

---

- Nombre sustancia química:	Dicloruro de Paraquat
- Código interno de la sustancia:	X
- Razón social o nombre de Proveedor:	GLEBA S.A.
- Dirección del Proveedor:	Av. 520 y Rta. Prov. 36
- Teléfono:	(0221)491-3062/6093
- E-mail:	<a href="mailto:gleba@gleba.com.ar">gleba@gleba.com.ar</a>
- Teléfono de emergencia:	Centro Nacional de Intoxicaciones Hospital Nacional Dr. Posadas

### 2.- Información sobre la sustancia o mezcla

---

#### 2.1.- Sustancia

- Nombre químico (IUPAC):	Dicloruro de 1,1'-dimetil-4,4'-bipiridinio
- Fórmula química:	C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
- Sinónimos:	X
- N° CAS	1910-42-5
- N° UN	2902
- Grupo Embalaje	III

#### 2.2.- Mezcla.

- Componentes Principales:	Dicloruro de Paraquat
- Componentes que contribuyen a riesgo:	-
- Nombre químico:	-
- Concentración (%):	-
- N° UN:	2902

### 3.- Identificación de los riesgos

---

- Marca en etiqueta NH 290:	Toxico
- Clasificación de los riesgos de la sustancia química:	6,1

#### a.- Riesgo para la salud de las personas:

- Efectos de sobre exposición aguda (1 vez):	
- Inhalación:	Irritación de las vías respiratorias.
- Contacto con la piel:	El producto es moderadamente irritante dermal.
- Contacto con los ojos:	El producto es moderadamente irritante ocular.
- Ingestión:	Sensación de ardor, dolor abdominal y diarrea. Lesiones erimatosas y descamativas de la mucosa.
- Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo):	Graves daño pulmonar
- Condiciones médicas que se verán agravadas con la	Irritación, dermatitis y problemas respiratorios.

#### b.- Riesgo para el medio ambiente:

Prácticamente no tóxico para peces y organismos acuáticos.

#### c.- Riesgos especiales de la sustancia:

No disponibles.

### 4.-Emergencia y primeros auxilios

---

- Inhalación:	Alejar a la persona afectada de la zona de trabajo. Colocar en un lugar bien ventilado y protegerla de la hipotermia. Si hay dificultad o molestias respiratorias llamar inmediatamente a un médico o asistir al centro asistencial más cercano.
---------------	--

- Contacto con la piel: Retirar las ropas contaminadas y lavar las áreas de la piel afectadas con abundante agua y jabón. Si aparece irritación y persiste, consultar a un especialista.
- Contacto con los ojos: Enjuagar inmediatamente con abundante agua limpia durante por lo menos 15 minutos permaneciendo con los párpados abiertos durante el lavado. Si aparece irritación y persiste, consultar a un oculista.
- Ingestión: No inducir el vómito. Nunca suministrar nada por la boca a una persona que se encuentre inconsciente. Mantener al paciente en reposo hasta la llegada del médico
- Advertencias para el personal que practica primeros auxilios: Usar ropa protectora
- Notas para el médico tratante: Controle posibles alteraciones respiratorias
- Antídoto: No tiene antídoto específico, realizar tratamiento sintomático.

## 5.- Medidas para el combate del fuego

### a.- Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para el control del fuego:

- Agentes de extinción: Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.
- Contraindicaciones: Presencia de personas sin equipo de protección personal adecuado.

### b.- Procedimientos especiales para combatir el fuego:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

### c.- Equipo de protección personal para el combate del fuego:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

### d.- Productos peligrosos que se liberan de la combustión:

Óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, dióxido y monóxido de carbono.

## 6.- Medidas para controlar derrames o fugas

### a.- Medidas de emergencia a tomar si hay derrames de material:

- Para personas: Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
- Para el medio ambiente: Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra)

### b.- Método de limpieza:

- Recuperación: Recoger con un material absorbente como arena o tierra, luego barrer el residuo y colocarlo en recipientes cerrados y bien identificados para ser final mente remitidos a una planta de tratamiento o para su destrucción.
- Neutralización: Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
- Eliminación de desechos: Mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

## 7.- Manipulación y almacenamiento

### 7.1.- Manipulación

#### a.- Recomendaciones técnicas:

- Exposición de los trabajadores: El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

- Prevención del fuego: El producto no es inflamable sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.
- Explosión: Producto no explosivo.
- b.- Precauciones para manipulación:**
- Ventilación general y local: Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al Decreto 51
- Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo: Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados
- c.- Manipulación segura específica:**
- Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto: Todas aquellas inflamables o reactivas al agua. Sustancias de pH extremos.

## 7.2.- Almacenamiento

- a.- Aspectos técnicos:** En depósito autorizado y envases claramente identificados
- b.- Condiciones de almacenamiento:**
- Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso.
- No recomendados: No se recomienda almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
- c.- Embalajes**
- Recomendados: Envases sellados, con etiqueta visible
- No recomendados: Aquellos que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

## 8.- Control de exposición y protección personal

### 8.1.- Control de exposición

- a.- Medidas para reducir la exposición:** Utilizar los elementos de protección personal recomendados.
- b.- Parámetros para el control:**
- Límite permisible ponderado (LPP): No determinados.
- Límite permisible absoluto (LPA): No determinados.
- Límite permisible temporal (LPT): No determinados.
- Umbral odorífero: No determinado.
- Estándares biológicos: Paraquat en sangre
- Procedimiento de monitoreo: En muestras de SANGRE de las primeras 24 horas se puede determinar Niveles de sus metabolitos.
- c.- Equipos de protección personal recomendado para:**
- Protección respiratoria: Mascarilla para polvos
- Protección de las manos: Guantes de neopreno, latex.
- Protección de los ojos: Antiparras.
- Protección de la piel y el cuerpo: Traje completo de Tyvek con capucha.
- Otros equipos de protección: Botas de goma sin forro interior.
- d.- Medidas de higiene:** No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lávese
- e.- Reingreso y carencia:**
- Tiempo de reingreso: No disponible
- Tiempo de carencia: No disponible

### 8.2.- Control de exposición

- a.- **Productos en grandes cantidades:** Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)
- b.- **Productos de concentración elevada:** Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)
- c.- **Exposición a temperaturas:** El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es corrosivo ni explosivo.
- d.- **Exposición a presiones:** El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es corrosivo ni explosivo.

## 9.- Propiedades físicas y químicas

### a.- Físicas:

- Estado físico: Líquido concentrado soluble
- Apariencia y olor: Verde
- Concentración: Dicloruro de Paraquat 27,6%
- pH: 5,7
- Punto de inflamabilidad: No inflamable
- Límite de inflamabilidad (LEL - UEL): No Corresponde
- Temperatura de auto ignición: No Corresponde
- Temperatura de descomposición: No disponible.
- Presión de vapor: No disponible.
- Densidad de vapor: No disponible.
- Densidad a 20°C: 1,02-1,08 g/mL

### b.- Químicas

- Solubilidad en agua: No Corresponde
- Corrosividad: No Corrosivo
- Índice de volatilidad: No disponible.
- Radioactividad: No es Radioactivo
- Velocidad de propagación de la llama: No determinado
- Viscosidad: No disponible.
- Calor de combustión: No disponible.

## 10.- Estabilidad reactividad

- Estabilidad: Estable durante dos años.
- Condiciones de almacenaje: Almacenar en lugar fresco y seco
- Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. En envase cerrado, con su etiqueta visible
- No recomendados: No recomendado almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
- Incompatibilidad (materiales que se deben evitar): Corrosivos, de pH extremos menor a 3 y mayor a 10.
- Productos peligrosos de la descomposición: No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.
- Productos peligrosos de la combustión: Óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, dióxido y monóxido de carbono.
- Polimerización peligrosa: No corresponde.
- Manejo adecuado o inadecuado: Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado. El producto no es inflamable sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa. El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal indicados. Prohibición absoluta de ingreso a personas no autorizadas.

## 11.- Información toxicológica

- Toxicidad aguda (DL50): ratas: DL 50 200 - 2000 mg/kg (II Moderadamente Peligroso)
- LC 50: ratas: 400 - 4000 mg/kg (II Moderadamente Peligroso)
- Toxicidad crónica: ratas: > 17,4 mg/L (III Cuidado)
- Efectos locales o sistémicos: No determinada
- Sensibilizaciones alérgicas: Dolor abdominal, diarrea, malestares gástricos, irritación de vía respiratoria y dermal.
- Efecto a corto plazo: No Sensibilizante
- Efectos carcinogénicos: No disponible.
- Efectos mutagénicos: No carcinogénicos.
- Toxicidad para la reproducción: No mutagénicos.
- Vías de ingreso: Inhalación: No teratogénico.
- Vías de ingreso Sobre la piel: SI
- Vías de ingreso Sobre los ojos: SI
- Vías de ingreso Ingestión: SI
- Datos sobre experimentos científicos del producto: No Descritos.

## 12.- Información ecológica

- Inestabilidad: Persistente y no móvil.
- Persistencia / degradabilidad: Compuesto persistente y de degradación microbiana.
- Bio-acumulación: Bajo potencial
- Comportamiento sobre el medio ambiente: Paraquat se degrada rápidamente por algunos microorganismos en solución de suelo, su extremadamente fuerte adsorción a los minerales y materia orgánica del suelo, unido a su rápida desactivación biológica, es un factor que limita la tasa en la cual ocurre esta degradación.
- Posible impacto sobre el ambiente: Tiene un bajo potencial de lixiviación. Practicarse en suelos.
- Eco toxicidad: Practicarse no tóxico para peces y organismos acuáticos. Ligeramente tóxico para aves. Virtualmente tóxico para abejas

## 13.- Consideraciones sobre disposición final

- Método recomendado para disponer el producto, sus residuos, desechos en forma segura de acuerdo a la legislación vigente: Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2' de residencia, eficiencia de combustión de 99,99%
- Eliminación de desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, frías y trasladar a un depósito autorizado para este tipo de desechos.
- Método recomendado para eliminación de envases o embalajes contaminados, de acuerdo a la legislación vigente: Confiar los envases en lugar designado e identificado, hasta que la autoridad defina destino final.

## 14.- Información sobre el transporte

- Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias
- Terrestre por carretera o ferrocarril: Clase 6- Sustancias Tóxicas (División 6.1.)
- Vía marítima: Clase 6- Sustancias Tóxicas (División 6.1.)
- Vía aérea: Clase 6- Sustancias Tóxicas (División 6.1.)
- Vía fluvial o lacustre: Clase 6- Sustancias Tóxicas (División 6.1.)
- N° UN: 2902 (Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p. \*)

## 15.- Información reglamentaria

- Normas internacionales aplicables: IATA, IMDG.
- Normas nacionales aplicables: DS 298/94-198/00
- Marcas en etiquetas: NOCIVO

## 16.- Otras informaciones

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos