



# DIABLOQUAT 25

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1.

#### Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla: **DIABLOQUAT 25**
- Otros medios de identificación:  
**DIABLOQUAT 25.00%/ DICLORURO DE PARAQUAT 25.00%**
- Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:  
**“Herbicida de Uso Agrícola”**
- Datos del proveedor o fabricante:  
**Agroquímica Tridente S.A. de C.V.**  
Inglaterra 37, Colonia Parque San Andrés, C.P. 04040. Ciudad de México, México Tel: (55) 91832400
- Número de teléfono en caso de emergencia:  
En caso de emergencia, ya sea de tipo química, derrame, fuga, exposición o accidente llamar a: ATOX (las 24 horas los 365 días del año) 01-800-000-2869 lada sin costo desde cualquier parte de la República Mexicana.

### SECCIÓN 2.

#### Identificación de los peligros

- Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla, conforme a lo que señala el GHS.

Indicación de peligros a la salud	Categoría de Peligro	Código	Indicaciones de Peligro
<b>Toxicidad aguda (Oral)</b>	4	H302	Nocivo en caso de ingestión
<b>Toxicidad aguda (Dermal)</b>	5	H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
<b>Lesiones oculares graves/ irritación ocular</b>	2B	H320	Provoca irritación ocular
<b>Toxicidad aguda (Inhalatoria)</b>	4	H333	Puede ser nocivo si se inhala
<b>Carcinogenicidad</b>	1B	H350	Puede provocar cáncer
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	1B	H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto
<b>Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)</b>	1	H372	Provoca daños en los órganos (pulmones)

Medio Ambiente	Peligro agudo	Código	Indicación de Peligro
<b>Peligro para el medio ambiente acuático</b>	Categoría 1	H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos

- Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Palabra de advertencia:

#### PELIGRO





## Consejos de Prudencia

Código	Generales
P101	Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto
P103	Leer la etiqueta antes del uso
Prevención	
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
P232	Proteger de la humedad
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso
P260	No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles
P262	Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa
P263	<b>Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia</b>
P264	Lávase las manos cuidadosamente después de manipular
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P272	La ropa de trabajo no debe salir del lugar de trabajo
P273	No dispersar en el medio ambiente
P280	Usar guantes/Ropa de protección/ Equipo de protección para la cara y ojos
P284	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria
Intervención/ Respuesta	
P304+P340	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P301+P310	En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o un médico [Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX)]
P308+P311	En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico
P332+P313	En caso de irritación cutánea, consultar a un médico
P302+P352	En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua
P305+P351+P338	En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P312	Llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal [Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX)]
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla
Almacenamiento	
P420	Almacenar separadamente
P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco
Eliminación	
P501	Eliminar el contenido/ recipiente

Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX) 01-800-000-2869 lada sin costo desde cualquier parte de la República Mexicana las 24 horas los 365 días del año.

# DIABLOQUAT 25



### 3) Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

Hasta el momento todos los peligros de contribución de la mezcla, han sido clasificados de acuerdo al GHS.

## SECCIÓN 3.

### Composición/información sobre los componentes

#### 1) Mezcla: DIABLOQUAT 25

Sustancia	Sinónimos	Nombre IUPAC	Grupo químico	Nº CAS	Concentración %p/p
Paraquat	Dicloruro de paraquat	1,1'-dimetil-4,4'-bipiridilo dicloruro	<b>Bipiridilos</b> (Sales cuaternarias de amonio)	1910-42-5	25.00
<b>Diluyente, Humectante, Surfactante y Colorante (Confidencial)</b>	N/D	N/D	N/D	N/D	75.00

Los compuestos señalados como confidencial, han sido considerados en la sección 2 de esta Hoja de Datos de Seguridad, para la clasificación de peligros físicos y a la salud así como los peligros hacia el medio ambiente.

## SECCIÓN 4.

### Primeros auxilios

#### 1) Descripción de los primeros auxilios:

Si es el primer respondiente a la emergencia, utilice guantes de látex y el equipo de protección personal recomendado en la sección 8 para evitar la contaminación; seguidamente identifique de que sustancia, mezcla o producto se trata. Si ha confirmado la exposición por DIABLOQUAT 25 considere las siguientes medidas de atención inmediata en caso de:

**Exposición a los ojos:** Lavar inmediatamente los ojos con una gran cantidad de agua corriente durante al menos 15 minutos. Manteniendo los párpados abiertos para enjuagar toda la superficie de los ojos y los párpados; busque atención médica u oftalmológica.

**Exposición a la piel:** Retire la ropa contaminada. Lavar con abundante agua y jabón, incluido cabello y debajo de las uñas. Busque atención médica. Quítese la ropa y los zapatos contaminados mientras se lava. Limpie la ropa y los zapatos contaminados antes de volver a usarlos o deséchelos si no se pueden limpiar a fondo.

**Inhalación:** Retire a la víctima de la fuente de exposición y asegúrese de que la víctima esté respirando. Si la respiración es difícil, administre oxígeno, si está disponible. Si la víctima no respira, administre la respiración artificial con ayuda de una mascarilla para RCP o algún otro dispositivo médico. Busque atención médica inmediatamente.

**Ingestión:** No induzca el vómito ni administre nada por boca a una persona **inconsciente**. Busque atención médica inmediata. No deje sola a la víctima. Los vómitos pueden ocurrir espontáneamente. Si se produce el vómito y la víctima es consciente, de a beber agua para diluir la sustancia. Consulte a un médico inmediatamente.

**Notas para el médico:** Todos los tratamientos deben basarse en los signos y síntomas de angustia observados en el paciente. Tratar sintomáticamente.

#### 2) Síntomas y efectos más importantes

Piel: Dermatitis y quemaduras.

Ojos: Conjuntivitis.



Inhalación: Ligeramente irritante si se inhala. Puede causar tos y malestar en el pecho, seguidamente de infartos, edema pulmonar.

Ingestión: Náuseas, vómitos, diarrea. En ingestiones grandes puede haber ulceración y efectos gastrointestinales corrosivos con la boca y garganta.

### 3) **Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial:**

Nota para el médico: No administre oxígeno suplementario hasta que el paciente desarrolle hipoxemia severa. Las altas concentraciones de oxígeno en el pulmón aumentan la lesión inducida por paraquat (**Ref. Toxnet**, fecha de consulta 16/08/2018, a las 13:32 horas, ciudad de México, México).

En caso de intoxicación lleve la etiqueta del producto y esta Hoja de Datos de Seguridad; manténgase bajo supervisión médica las primeras 2 horas y durante 21 días.

## SECCIÓN 5.

### Medidas contra incendios

Evacue al personal no esencial del área del incendio para evitar la exposición humana al fuego, humo, humos o productos de combustión. Las brigadas contraincendios deben usar traje de cara completa, un aparato de respiración autónomo y ropa protectora impermeable diseñada para protegerse contra los vapores desprendidos.

#### 1) **Medios de extinción apropiados:**

- Agua pulverizada
- Extintores a base de dióxido de carbono
- Polvos químicos secos

#### 2) **Peligros específicos de la sustancia química peligrosa:**

- Productos peligrosos de la combustión: Componentes de carbono (COx) y ácido clorhídrico (HCl)

#### 3) **Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:**

Las brigadas de combate contraincendios deben utilizar equipo de protección personal específico a utilizar en labores de combate de incendios: Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA) aprobados por la NIOSH /MSHA. Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

Dique el área para evitar la escorrentía y la contaminación de las fuentes de agua. Deseche el agua de control de fuego más tarde.

#### **Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:**

##### **Incendio Pequeño:**

Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua

##### **Incendio Grande:**

Use rocío de agua, niebla o espuma resistente regular. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior. Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

##### **Condiciones que conducen a otro riesgo especial:**

Bajo condiciones de incendio, se emiten humos tóxicos y corrosivos.



## SECCIÓN 6.

### Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

#### 1) Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Para una atención inmediata siempre identifique la sustancia, mezcla o producto. Si se ha confirmado el derrame por DIABLOQUAT 25 siga lo que se describe a continuación para combatir la emergencia:

- Delimite el área del derrame e impida el paso a personas ajenas a la emergencia.
- Use equipo de protección personal (protección minina) recomendada en la sección 8 de esta HDS.
- **Utilice equipo de específico para emergencias químicas.**
- Ataque la emergencia a favor del viento (viento a la espalda).
- Evite respirar los vapores.
- Asegurar una ventilación adecuada en espacios cerrados antes de entrar.

#### 2) Precauciones relativas al medio ambiente:

- No deje que el producto entre en los desagües, alcantarillados o fuentes de agua dulce.

#### 3) Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

En caso de derrame del producto utilice materiales absorbentes como tierra o arcilla y proceda a colocar en recipientes claramente identificados para su posterior eliminación de acuerdo a la regulación vigente y procesa a la eliminación.

Para la limpieza: Realice soluciones acuosas de jabón, proceda a lavar el área donde se presentó el derrame y recoja el agua de lavado con algún material absorbente adicional (arena o tierra), identifique en contenedores especiales para su disposición final de acuerdo a la regulación vigente en materia de Residuos Peligroso.

## SECCIÓN 7.

### Manejo y almacenamiento

#### 1) Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

**Manejo:** Evite respirar los vapores. Evite contacto con ojos, piel o ropa. Lavarse completamente después de manipular este producto. No almacenar al consumir alimentos, bebidas o tabaco en áreas donde puedan contaminarse con este material.

**Los usuarios deben:** Lavarse las manos antes de comer, beber, masticar chicle, usar tabaco o ir al baño. Quítense la ropa inmediatamente si entra el producto. Luego lávese bien y póngase ropa limpia. Retire la protección personal inmediatamente después de manipular este producto. Lave la parte exterior de los guantes antes de quitarlos. Tan pronto como sea posible, lávese a fondo y cámbiese a ropa limpia.

#### 2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

**Almacenamiento:** Almacene en un lugar fresco y seco fuera del alcance de los niños. Mantener el contenedor bien cerrado. No almacene ni consuma alimentos, bebidas ni tabaco en áreas donde puedan contaminarse con este material.

## SECCIÓN 8.

### Controles de exposición/protección personal

Los usuarios que manipule o se ponga en contacto con esta sustancia deben usar el equipo de protección personal.

#### 1) Parámetros de control:

- TLV: N/D
- VLE-CT: N/D
- VLE-PPT: Fracción Respirable 0.1 mg/m<sup>3</sup>. 0.5 mg/mg<sup>3</sup> (STPS, paracuat como el catión)
- VLE-P: N/D
- IPVS:N/D



## 2) Controles técnicos apropiados:

La higiene personal es una medida de control de la exposición a la práctica laboral importante y se debe tomar las siguientes medidas generales al trabajar o manipular este material:

- No almacene, use o consuma alimentos, bebidas, productos de tabaco o cosméticos en áreas donde se almacena este material.
- Lávese las manos y la cara con cuidado antes de comer, beber, usar tabaco, aplicarse cosméticos o usar el baño.
- Lave la piel expuesta inmediatamente para eliminar salpicaduras accidentales de contacto con este material.

## 3) Medidas de protección individual, como Equipo de Protección Personal, EPP:

**Protección respiratoria:** Cuando se requieren respiradores, seleccione equipos aprobados por NIOSH / MSHA en base a las concentraciones reales o potenciales en el aire y de acuerdo con la última norma de OSHA. En condiciones normales, en ausencia de otros contaminantes transportados por el aire, los siguientes dispositivos deben proporcionar protección contra este material hasta las condiciones especificadas por OSHA / ANSI: respirador purificador de aire (media máscara / rostro completo) con cartuchos / cartucho aprobado para usar contra polvos, nieblas y humos, plaguicidas. En condiciones inmediatamente peligrosas para la vida o la salud, o en condiciones de emergencia con concentraciones desconocidas, utilice un respirador con suministro de aire de presión positiva de cara completa, equipado con una unidad de suministro de aire de escape de emergencia o una unidad de aparato de respiración autónomo.

**Protección ocular / facial:** los requisitos de protección ocular y facial variarán dependiendo de las condiciones del entorno de trabajo y las prácticas de manejo de materiales. Se debe seleccionar el equipo aprobado ANSI Z87 apropiado para el uso particular previsto para este material. En general, se considera una buena práctica usar un mínimo de gafas de seguridad con protectores laterales cuando trabaje en entornos industriales.

**Protección de la piel:** el contacto con la piel debe minimizarse mediante el uso de guantes y ropa de manga larga adecuada (es decir, camisas y pantalones). Se debe considerar tanto la durabilidad como la resistencia a la penetración. Zapato industrial, overol y mandil industrial. Siga las instrucciones del fabricante para limpiar y mantener el EPP.

## SECCIÓN 9.

### Propiedades físicas y químicas

- 1) **Apariencia (estado físico, color, etc.):** Líquido azul-verdoso
- 2) **Olor:** característico.
- 3) **Umbral del olor:** N/D
- 4) **Potencial de hidrógeno, pH:** N/D
- 5) **Punto de fusión/punto de congelación:** N/D
- 6) **Punto inicial e intervalo de ebullición:** 250 °C a 714 mmHg (Dicloruro de paraquat t)
- 7) **Punto de inflamación:** N/D
- 8) **Velocidad de evaporación:** N/D
- 9) **Inflamabilidad (sólido/gas):** N/D
- 10) **Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:** N/D
- 11) **Presión de vapor:**  $1.58 \times 10^{-08}$  mmHg (Dicloruro de paraquat t)
- 12) **Densidad de vapor:** N/D
- 13) **Densidad:** 1.24 a 1.26 g/mL a 20 °C
- 14) **Solubilidad(es):** agua 620 g/L a 25 °C
- 15) **Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/D





- 16) **Temperatura de ignición espontánea:** N/D
- 17) **Temperatura de descomposición:** N/D
- 18) **Viscosidad:** N/D
- 19) **Peso molecular:** 228.18 g/mol (Dicloruro de paraquat)
- 20) **Otros datos relevantes:** Ninguno conocido.

## SECCIÓN 10.

### Estabilidad y reactividad

---

- 1) **Reactividad:** Ninguno conocido.
- 2) **Estabilidad química:** Relativamente estable en medios neutros, débilmente ácido y débilmente alcalina; hidrolizado por ácidos fuertes y bases.
- 3) **Posibilidad de reacciones peligrosas:** N/D
- 4) **Condiciones que deberán evitarse:** Temperaturas altas (>50°C)
- 5) **Materiales incompatibles:** No mezclar con ácidos fuertes y formulaciones alcalinas.
- 6) **Productos de descomposición peligrosos:** Ninguno. A excepción cuando se presenta un accidente por incendio.

## SECCIÓN 11.

### Información toxicológica

---

- 1) **Información sobre las vías probables de ingreso:**
  - Vía inhalatoria
  - Dermal
  - Oral
- 2) **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** N/D
- 3) **Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:**
  - **Efectos a corto plazo:** Pérdida considerable de líquidos, arritmias cardíacas, coma, convulsiones, perforación esofágica y posteriormente la muerte, irritación dermal, ocular y del tracto respiratorio.
  - **Efectos a Largo plazo:** Daño a los pulmones, pérdida de uñas.
  - **Efectos crónicos:** Potencial tóxico para el hígado, los riñones, el estómago, el intestino y el sistema respiratorio.
- 4) **Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda);**
  - LD<sub>50</sub> oral en ratas: 300 - 2000 mg /kg
  - LD<sub>50</sub> dérmica en ratas: > 2000 mg / kg
  - Inhalación LC<sub>50</sub> en ratas: > 1.0 mg / L
  - Carcinogénico: Susceptible de provocar cáncer
  - Toxicidad a la reproducción: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto
  - Toxicidad específica de órganos blanco: Pulmones, hígado, corazón, estómago.
  - Irritación en los ojos: Moderadamente irritante para los ojos.
- 5) **Efectos interactivos:** N/D
- 6) **Cuando no se dispongan de datos específicos:** N/D
- 7) **Mezclas:** Con base a la NMX-R-019-SCFI-2011, el producto DIABLOQUAT 25 ha sido clasificado como lo menciona el capítulo 9 de dicha norma y actualizado bajo los conceptos de clasificación del GHS o libro púrpura que se menciona en el apartado 3, séptima edición revisada, 2017.
- 8) **Información sobre la mezcla o sus componentes:** La mezcla genera náuseas, vómitos, diarrea. En ingestiones grandes puede haber ulceración y efectos gastrointestinales corrosivos con la boca y garganta.
- 9) **Otra información:** N/D

## SECCIÓN 12.

### Información ecotoxicológica

#### 1) Toxicidad: Dicloruro de Paraquat

Toxicidad en peces	Agudo (96 h) LC <sub>50</sub> 15 mg/L en <i>Oncorhynchus mykiss</i>
Toxicidad en <i>Daphnia magna</i>	Agudo 48 horas EC <sub>50</sub> 1.20 mg/L <i>Daphnia magna</i>
Plantas acuáticas	Agudo 7 días EC <sub>50</sub> 0.088 mg/L para <i>Lemna gibba</i>
Algas	Agudo 7 días EC <sub>50</sub> 0.32 mg/L para <i>Raphidocelis subcapitata</i>

- 2) **Persistencia y degradabilidad:** Persistencia en el suelo extrema.
- 3) **Potencial de bioacumulación:** Bioacumulación ligera.
- 4) **Movilidad en el suelo:** Inmóvil.
- 5) **Otros efectos adversos:** N/D

## SECCIÓN 13.

### Información relativa a la eliminación de los productos

Método de eliminación de desechos: las adiciones químicas, el procesamiento o la alteración de este material pueden hacer que la información sobre el manejo de desechos presentada en esta HDS sea incompleta, inexacta o inapropiada. Tenga en cuenta que los requisitos estatales y locales para la eliminación de desechos pueden ser más restrictivos o diferentes de las leyes y regulaciones federales. Consulte las regulaciones estatales y locales con respecto a la eliminación adecuada de este material.

## SECCIÓN 14.

### Información relativa al transporte

- 1) **Número ONU:** 3016
- 2) **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Plaguicida a base de dipiridilo, líquido tóxico. / Dicloruro de paraquat
- 3) **Clase(s) de peligros en el transporte:** 6  
División: 6.1  
Guía de Respuesta en caso de emergencia: 151
- 4) **Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:** II
- 5) **Riesgos ambientales:** Plaguicidas altamente tóxico para el medio ambiente.
- 6) **Precauciones especiales para el usuario:** Antes de manipular el producto, utilice el Equipo de Protección Personal recomendado en la sección 8.
- 7) **Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):** N/A



## SECCIÓN 15.

### Información reglamentaria

**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate**

El Dicloruro de paraquat es de uso Restringido en México.





## SECCIÓN 16.

### Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

**Fecha de elaboración:** 24 de agosto de 2018

Esta Hoja de Datos de Seguridad está elaborada bajo los lineamientos de la **NORMA MEXICANA NMX-R-019-SCFI-2011.- SISTEMA ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE PELIGROS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS**. Y actualizada para la clasificación e identificación de los peligros físicos y a la salud así como los peligros al medio en base al **SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (SGA)**, séptima edición revisada, 2017.

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. Agroquímica Tridente S.A. de C.V. no asume ninguna responsabilidad por pérdidas, daños o gastos que surjan o que estén relacionados con el manejo, uso y almacenamiento o que la eliminación del producto sea inadecuada.