

| SEQUAT 200 SL |

Contenido

1. Identificación del producto
2. Identificación del peligro o peligros
3. Composición/información sobre los componentes
4. Primeros auxilios
5. Medidas de lucha contra incendios
6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental
7. Manipulación y almacenamiento
8. Controles de exposición/protección personal
9. Propiedades físicas y químicas
10. Estabilidad y reactividad
11. Información toxicológica
12. Información ecotoxicológica
13. Información relativa a la eliminación de los productos
14. Información relativa al transporte
15. Otra información

1. Identificación del Producto

Nombre del producto: SEQUAT 200 SL

Principio activo: Dibromuro de diquat

N° CAS: 2764-72-9

Aptitud de uso: Uso agrícola (herbicida).

Restricciones de uso: ver la etiqueta del producto.

Grupo químico: Bipiridilos.

Empresa registrante: Lanafil S.A.

Dirección: Bvar. Artigas 420 – of. 105, Montevideo.

Teléfono: 2 710 1932

Dirección electrónica: lanafil@lanafil.com

Emergencias: CIAT – Hospital de clínicas – Piso 7.

2. Identificación del peligro o los peligros

2.1 Clasificación SGA de la sustancia

Peligros físicos: Corrosivo.

Peligros para la salud: Irritante de piel, ojos y sistema respiratorio. Tóxico por inhalación, contacto o ingestión.

Peligros para el medio ambiente: Moderadamente tóxico para aves y organismos de suelo. Ligeramente tóxico para organismos acuáticos y polinizadores.

2.2 Elementos de la etiqueta

Símbolos:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicación de peligro:

H290: Puede ser corrosivo para los metales.

H302: Nocivo por ingestión.

H320: Provoca irritación ocular.

H331: Tóxico en caso de inhalación.

H335: Puede provocar irritación de las vías respiratorias.

H372: Provoca daños en los ojos tras exposiciones prolongadas o exposición prolongada o repetida.

Consejos de prudencia:

P234: Conservar únicamente en el embalaje original.

P260: No respirar la niebla o los vapores.

P264: Lavar bien la piel después de manipularlo.

P270: No comer, beber ni fumar durante la utilización de este producto.

P271: Utilizar únicamente al aire libre o en un lugar bien ventilado.

Respuesta:

P301 + P312 + P330: EN CASO DE INGESTIÓN: Provocar el vómito. Llamar al CIAT tel. 1722.

P304 + P340 + P311 EN CASO DE INHALACIÓN: Llevar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para respirar. Llamar al CIAT tel. 1722.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar con agua limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Si presentes y es fácil hacerlo, quitar lentes de contacto. Continuar enjuagando. Llamar al CIAT tel. 1722.

P302: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL, quitar la ropa contaminada y lavar la piel con abundante agua.

2.3 Clasificación Toxicológica OMS: Clase II (Dos) – Moderadamente peligroso (IPCS/OMS 2009).

3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Composición del producto formulado:

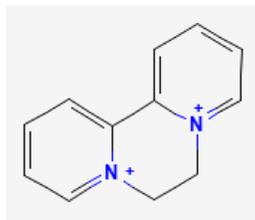
Nombre químico: 7,10-diazoniatricyclo [8.4.0.02,7]tetradeca-1(14),2,4,6,10,12-hexaene

Nombre común: Dibromuro de diquat

Concentración típica: Sal dibromuro: 374 g/L.
Equivalente en diquat: 200 g/L.

Nº CAS: 2764-72-9

Fórmula empírica:



4. Primeros auxilios

4.1 Medidas a tomar

- **Ingestión: Provocar el vómito. Llamar al CIAT tel. 1722.**
- **Contacto con los ojos:** Lavar con agua limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Si presentes y es fácil hacerlo, quitar lentes de contacto. Continuar enjuagando. Llamar al CIAT tel. 1722.
- **Contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada y lavar la piel con abundante agua. Llamar al CIAT tel. 1722.
- **Inhalación:** Llevar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para respirar. Llamar al CIAT tel. 1722.

4.2 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario: No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático y terapia complementaria.

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción: Extintores en base a producto químico seco, dióxido de carbono. Agua en aspersión, espuma. Apagar el fuego desde sitios protegidos. Contener el agua de escurrimiento con barreras temporales de tierra para posterior eliminación.

5.2 Peligros específicos de los productos de la combustión: Gases y vapores tóxicos.

5.3 Equipo protector especial y precauciones especiales para los bomberos: En zonas cerradas se precisan aparatos de respiración independiente y protección total.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones individuales, equipos de protección (tipo y material) y procedimientos de emergencia: Utilice indumentaria protectora adecuada. Evitar el contacto con los ojos piel o ropas. Lavar partes del cuerpo expuestas.

6.2 Precauciones para el medio ambiente: No verter en desagües ni directamente en el entorno.

6.3 Métodos y materiales de aislamiento y limpieza: Absorber el remanente material inerte (Arena, Tierra). Desechar en un punto autorizado para recogida de residuos.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura: Leer la etiqueta. No almacenar ni transportar con alimentos, medicamentos o vestimenta. Mantener alejado del alcance de los niños y de los animales. Prever la disponibilidad de agua en el área de trabajo. Adoptar las buenas prácticas de higiene personal. Use indumentaria protectora adecuada. Lavar la ropa después de usada separadamente de otras vestimentas. Prohibido comer, beber o fumar en la zona de trabajo. Evitar los vertidos de la sustancia en el medio ambiente.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades: Almacenar en lugar fresco, ventilado, seco y seguro (bajo llave). No almacenar junto con alimentos, medicamentos, vestimentas. Debe estar claramente señalizado con un cartel que indique "Cuidado-veneno (calavera)". Evitar el contacto directo con

la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Emplear envases claramente identificados.

expuestas. Guantes de protección, resistentes a productos químicos con protección según EN 374.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control: límites o valores de corte de exposición ocupacionales o biológicos:

Valor aceptable de exposición del operador:

Componente	Límite Exposición
Diquat	ADI 0,002 mg.kg ⁻¹ pv.día ⁻¹
	AOEL (sistémico): 0,001 mg.kg ⁻¹ pv.día ⁻¹

Fuente: PPDB (Pesticide Properties DataBase)

8.2 Controles de ingeniería apropiados:

- Asegúrese de que el lugar esté bien ventilado. Esto se puede lograr por una ventilación local o un extractor general de aire. En caso de que esto sea insuficiente para mantener los niveles por debajo de los límites de exposición laboral, use los equipos de protección respiratoria adecuados. Si no se puede evitar la exposición laboral, se deben tomar medidas de protección adicionales

8.3 Medidas de protección individual: equipos de protección personal

- Medidas generales de protección:** quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada. Limpiar y mantener el equipo de protección individual.
- Protección respiratoria:** En las áreas de manipulación de producto, se requiere ventilación natural o forzada, no respirar los vapores del producto. En caso de manipulación directa del producto en locales cerrados o durante su pulverización es necesario usar equipo de protección respiratoria.
- Protección de las manos:** guantes de caucho nitrílico resistentes a productos químicos.
- Protección de ojos:** gafas o protector facial.
- Protección de la piel y el cuerpo:** Mameluco de manga larga y botas resistentes a productos químicos. Cambiarse de ropa si ésta se contamina con el producto. Lavarse después de la manipulación, especialmente las manos y las partes del cuerpo que hayan podido estar

9. Propiedades físicas y químicas

- Estado físico: Líquido.
- Color: Rojizo-marrón.
- Olor: No disponible.
- Densidad: 1.187-1.192 g/mL (20 °C).
- pH: 4.0 – 8.0 (Solución 1%, 20°C)
- Punto inicial e intervalo de ebullición: cercano a 100° C (Técnico).
- Punto de inflamación: >100 °C
- Inflamabilidad: No inflamable.
- Presión de vapor: < 0,01 mPa (Técnico, monohidrato)
- Solubilidad: Miscible en agua (Técnico).
- Coeficiente de reparto n-octanol/agua: Log P = -4,60 (Técnico, monohidrato. 20°C)
- Temperatura de descomposición: No hay dato disponible
- Viscosidad: No hay dato disponible.

Condiciones normales se consideran a 20 °C y presión absoluta de 101,3 kPa. En caso de no poderse especificar los datos de la mezcla, se debe aportar los datos de los componentes más relevantes por separado.

10. Estabilidad y reactividad

- Reactividad:** No reactivo con el material del envase. No debe entrar en contacto con aluminio pues forma gas hidrogeno inflamable. Tanto los envases, tanques de aplicación o disposición final deben ser de plástico, plástico laminado, acero inoxidable o fibra de vidrio. No utilice otro envase a los mencionados. Puede descomponerse a altas temperaturas formando gases tóxicos.
- Estabilidad química:** Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
- Posibilidad de reacciones peligrosas:** Corrosivo al contacto con metales.
- Materiales incompatibles:** Aluminio, acero al carbono (mild steel), hierro.
- Productos de descomposición peligrosos:** No disponible.

11. Información toxicológica

- **Toxicidad oral aguda** (LD₅₀, rata): 214 mg.kg⁻¹
- **Toxicidad dermal aguda** (LD₅₀, rata): 400 mg kg⁻¹ peso corporal.
- **Toxicidad aguda inhalación**: No disponible.
- **Corrosión/Irritación cutánea**: Irritante
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular**: Irritante.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**: Irritante, posible sensibilización.
- **Mutagenicidad en células germinales**: No disponible.
- **Carcinogenicidad**: No.
- **Toxicidad para la reproducción**: No.
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana-exposición única/sistémica**: Potencial tóxico hepático, renal, estomacal e intestinal.

12. Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad**
 - Peces:**
 - Agudo LC₅₀ (*Oncorhynchus mykiss*; 96 h): 21 mg.L⁻¹
 - Crónico 21 días NOEC (*Oncorhynchus mykiss*): 0.12 mg.L⁻¹
 - Aves:**
 - Agudo LD₅₀ (*Anas platyrhynchos*): 83 mg.kg⁻¹
 - Crónico 21 días NOEL (*Anas platyrhynchos*): 0.5 mg.L⁻¹
 - Invertebrados acuáticos:**
 - Agudo 48 hs EC₅₀ (*Daphnia magna*): 1.2 mg.L⁻¹
 - Crónico 21 días NOEC (*Daphnia magna*): 0,125 mg.L⁻¹.
 - Abejas:**
 - Contacto Agudo LD₅₀ (*Apis* spp.): 60 µg.abeja⁻¹
 - Oral Agudo LD₅₀ (*Apis* spp.): 13 µg.abeja⁻¹.
 - Lombrices**
 - LC₅₀ Agudo 14 días (*Eisenia foetida*): 94,3 mg.kg⁻¹
 - Algas**
 - EC₅₀ Aguda 72 horas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 0.011 mg.L⁻¹

Fuente: Pesticide Properties DataBase

- **Persistencia y degradabilidad:**
Suelo (aeróbico) DT₅₀ (típico): 2345 días (muy persistente).
- **Potencial de bioacumulación: coeficiente de reparto octanol/agua (pH 7, 20°C):** Log P = -4.6
- **Factor de bioconcentración (BCF):** Bajo riesgo.
- **Movilidad en suelo:** No móvil.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación:

- **Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección.**
- **Realizar de acuerdo al organismo competente tomando en cuenta las reglamentaciones locales:**
 - **Eliminación de los envases:** Una vez vaciado el contenido del envase haga el "Triple lavado" del mismo volcando el líquido resultante en el tanque de la pulverizadora. Luego perfora el envase para evitar su reutilización. Traslade los envases con triple lavado al centro de recolección más cercano.
 - **Eliminación del producto:** Realizar de acuerdo al organismo competente tomando en cuenta las reglamentaciones locales. No verter producto o cualquier líquido resultante del lavado del equipo de aplicación al medio ambiente.

14. Información relativa al transporte

14.1 Transporte terrestre

- **Nº ONU:** 1760
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** LÍQUIDO CORROSIVO (N.O.S. Dibromuro de diquat).
- **Clase de peligros en el transporte:** 8
- **Grupo de embalaje/envase:** III (tres)

14.2 Transporte Marítimo (Código IMDG)

- **Nº ONU:** 1760



- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** LÍQUIDO CORROSIVO (N.O.S. Dibromuro de diquat).
- Clase de peligros en el transporte: 8
- Grupo de embalaje/envase: III (tres)
- Contaminante marino: Sí
- Código EmS: F-A, S-B

14.2 Transporte Aéreo (IATA)

- **Nº ONU:** 1760
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** LÍQUIDO CORROSIVO (N.O.S. Dibromuro de diquat).
- Clase de peligros en el transporte: 8
- Grupo de embalaje/envase: III (tres)
- **Marca de peligroso para el medio ambiente:** Sí.

Precauciones especiales que ha de conocer o adoptar un usuario durante el transporte o traslado dentro o fuera de sus locales: Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de seguridad.

15. Otra información

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto. Se ha realizado siguiendo las normas del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). LANAFIL S.A. no se responsabiliza por ningún tipo de daño que resulte del uso inadecuado de esta información.