

MULTIQUAT® 200 SL

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto:	MULTIQUAT® 200 SL Concentrado Soluble - SL
Nombre IUPAC (I.A):	Paraquat, 1,1'-dimethyl-4,4'-bipyridinium en forma de sal dichloride
No CAS:	4685-14-7
Fórmula molecular:	C ₁₂ H ₁₄ N ₂
Peso molecular:	186.25 g/mol
Uso	Herbicida
Identificación de la empresa:	FATECO COLOMBIA S.A.S. Av. Cra. 45 No. 108 - 27, Torre 2, Oficina 905. Tel: (601) 404 3723 (+57) 313 649 2830 Bogotá, D.C.
Teléfonos de Emergencia:	CISPROQUIM (601) 288 6012 – 919 19 19 (Atención 24h en Bogotá) 01-8000-916012 (Atención 24h Línea Gratuita)

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

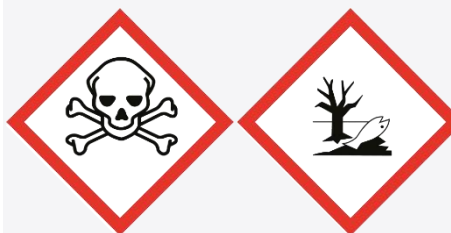
2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Toxicidad aguda: Categoría 1

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1

Palabra de advertencia: ¡PELIGRO!

2.2 Elementos de la etiqueta:



H300	Mortal en caso de ingestión
H310	Mortal en contacto con la piel
H314	Provoca quemaduras graves en la piel
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica
H319	Provoca irritación ocular grave
H330	Mortal en caso de inhalación

MULTIQUAT® 200 SL

H400	Muy tóxico para organismos acuáticos
P260	No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles
P262	Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa
P264	Lavarse las manos y la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P272	La ropa de trabajo contaminado no deben salir del lugar de trabajo
P273	No dispersar en el medio ambiente
P280	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara
P284	Llevar equipo de protección respiratoria
P301+P310	EN CASO DE INGESTION: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse
P304+P340	EN CASO DE INHALACION: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
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.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico
P320	Es necesario un tratamiento específico urgente (véase Sección 4 en esta Ficha)
P330	Enjuagarse la boca
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea consultar a un médico.
P337+P313	Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico
P361+P364	Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar
P391	Recoger el vertido
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado
P405	Guardar bajo llave
P501	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la reglamentación nacional (véase Sección 13 en esta Ficha)

MULTIQUAT® 200 SL

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Mezclas ingredientes e impurezas que contribuyen al peligro	Componente	No. CAS	Concentración (%p/v)
	Paraquat	4685-14-7	20

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Inhalación:	PELIGROSO SI ES INHALADO. Remover a la persona afectada hacia una fuente de aire fresco. Si la víctima está inconsciente, pero respira, ubicarla de manera estable sobre su propio costado. No inhalar el aire exhalado por la víctima bajo ninguna circunstancia. Inicie la respiración de rescate e inicie la reanimación cardiopulmonar si se ha detenido la acción cardíaca. Buscar asistencia médica inmediata.
Ingestión:	LA RAPIDEZ ES ESENCIAL. Nunca suministre nada por vía oral a una persona inconsciente. Consiga atención médica inmediata.
Contacto con la piel:	Ubicar la víctima en un lugar alejado de la fuente de exposición. Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua corriente las áreas afectadas durante 15 minutos. Quitar la ropa contaminada incluyendo zapatos, lo antes posible. Asegúrese de lavar bien ropa y calzado antes de reusar. En todos los casos buscar atención médica inmediata.
Contacto con los ojos:	Lavar inmediatamente con agua de manera continua durante 15 minutos, levantando párpados superiores e inferiores, proteger los ojos y buscar atención médica. Retirar los lentes de contacto si puede hacerse con facilidad.
4.2 Síntomas /efectos importantes, agudos o retardados	PELIGROSO SI ES INHALADO Y/O INGERIDO. Cuando es inhalado principalmente en forma de aerosol, el producto puede causar irritación al tracto respiratorio, resultando en tos y dificultad respiratoria. En contacto con los ojos pueden ocurrir lesiones oculares graves, con enrojecimiento, dolor, secreción edema y

MULTIQUAT[®] 200 SL

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y en su caso, de tratamiento especial:

pérdida de agudeza visual. La ingestión del producto puede causar irritación del tracto gastrointestinal, con náuseas, vómitos y diarrea. En exposición a dosis muy altas puede causar depresión del sistema nervioso central.

Indicaciones para el médico tratante: De lavado gástrico y evalúe la orina y la aspiración gástrica de Paraquat. Purgue el tracto gastrointestinal inmediatamente con una suspensión al 15% de tierra de Fuller y 200 ml del 20% de manitol en agua. Contacte el centro de información de toxicología para el tratamiento a seguir.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol. Productos químicos secos o dióxido de carbono.

En caso de gran incendio: use chorro de agua, niebla o espuma normal. No esparza el material con un chorro de agua a alta presión. Retire los contenedores del área del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Confinar las aguas residuales a un dique para su posterior eliminación adecuada.

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Puede producir gases corrosivos, tóxicos e irritantes como óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Mantenga refrigerados los contenedores aplicando agua en forma de rocío deje una distancia segura.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia:

Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección personal. Estar a favor del viento. Mantener alejado del calor, chispas y llamas al descubierto. No fumar. No utilizar herramientas que produzcan chispas.

MULTIQUAT[®] 200 SL

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evite la penetración en cuerpos de agua, drenajes, alcantarillas y pozos. Informar a las autoridades ambientales acerca de la contaminación de fuentes hídricas y de derrames, incluso en pequeñas cantidades.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Recoger o productos con material inerte como arena o tierra, depositar en contenedores limpios, secos y rotulados para su posterior disposición. Limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados observando las normas de protección del ambiente. Se puede remover el líquido utilizando bombas o equipos de vacío. El material absorbido puede tener los mismos peligros del producto original.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

Utilizar los equipos de protección personal recomendados (ver Sección 8). Evitar el contacto con la piel y los ojos. No respirar vapores. Utilizar el producto sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Minimizar la generación y acumulación de vapores. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener alejado del calor, chispas y llamas al descubierto. Utilizar un material eléctrico de ventilación antiexplosivo. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. No utilizar herramientas que produzcan chispas. No mezclar con sustancias incompatibles (ver Sección 10). Al trasvasar, recuerde etiquetar. Evitar la liberación al medio ambiente. No ingerir. No comer, beber o fumar cuando se manipula este producto. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación y antes de comer, beber o fumar.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluido incompatibilidades:

Almacenar en lugar seco, fresco y bien ventilado. Temperatura recomendada de almacenamiento: 45°C máximo. Mantener alejado de fuentes de ignición, agua y sustancias incompatibles (ver Sección 10). Almacenar en contenedores correctamente identificados. Proteger del daño físico el contenedor y la etiqueta. Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.

MULTIQUAT[®] 200 SL

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:	TLV-TWA = 0.05 mg/m ³ Materia particulada inhalable, como el catión (ACGIH, 2024)
8.2 Controles técnicos apropiados:	Use ventilación local extractiva para mantener las concentraciones del ambiente por debajo de los límites de exposición.
8.3 Medidas de protección individual, como equipo de protección (EPP):	
Protección ocular/ facial:	Utilice gafas de protección conformes con la EN166 (campo de uso = 5 u homologación equivalente).
Protección para la piel:	Usar guantes de nitrilo (espesor mínimo 0,4 mm) certificados CE (u homologación equivalente). Ropa de protección impermeable al producto, botas de caucho (con puntera de acero en caso de manejo de tambores).
Protección de vías respiratorias:	Máscara con filtro para vapores orgánicos. Un programa de protección respiratoria que resuelve los requisitos de la OSHA 29 CFR:1910.134 y del ANSI Z88.2 o del Estándar Europeo EN 149 debe ser seguido siempre que el lugar de trabajo condicione el uso de un respirador.
Protección en caso de emergencia:	Equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa de protección total.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Apariencia:	Líquido verde oscuro o marrón oscuro con olor a piridina.
9.2 Densidad:	1.0 – 1.10 g/ml (20°C)
9.3 pH:	4.0 – 7.0
9.4 Punto de inflamación:	>100°C
9.5 Inflamabilidad:	No inflamable
9.6 Explosividad:	No explosivo
9.7 Incompatibilidad:	Dato no disponible.

MULTIQUAT[®] 200 SL

9.8 Viscosidad:	Dato no disponible.
9.9 Estabilidad en el almacenamiento:	La formulación puede ser almacenada sin cambios en sus propiedades físicas y químicas a una temperatura entre -15°C a +35°C.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Estabilidad:	Se puede almacenar sin cambiar sus propiedades físicas y químicas durante 2 años.
10.2 Posibilidad de reacciones peligrosas:	Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.
10.3 Productos de descomposición peligrosos:	Puede producir gases corrosivos, tóxicos e irritantes como óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono.
10.4 Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes. Incompatible con materiales alcalinos, tensioactivos aniónicos y materiales inertes que contienen arcilla. Corrosivo al aluminio.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicidad aguda	
Oral:	DL ₅₀ = 481 mg/kg de peso corporal (ratas).
Dermal:	DL ₅₀ = 441 mg/kg de peso corporal (ratas)
Inhalatoria:	CL ₅₀ = 0.35 mg/L de aire (ratas).
Irritación ocular:	Compromiso de la córnea o irritación que desaparece en siete o menos días (conejos).
Irritación dermal:	Irritación severa a las 72 horas (eritema severa o edema) (ratas)
Sensibilización:	Causa sensibilización (cerdos de guinea)
11.2 Toxicidad crónica	NOEL > 100 mg/kg/día (ratas)

MULTIQUAT® 200 SL

11.3 Mutagenicidad/ Teratogenicidad:

No han sido detectados efectos mutagénico o teratogénico.

11.4 Carcinogenicidad:

Clasificación "Posible, estatus no identificado ", (PPDB, 2023)

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Ecotoxicidad (Tech)
Toxicidad aguda para peces:

Oncorhynchus mykiss CL₅₀ = 15 mg/L

Toxicidad para aves:

Colinus virginianus DL₅₀ = 128.1 mg/kg

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos:

Daphnia magna EC₅₀ = 1.2 mg/L

Toxicidad aguda para algas:

Selenastrum capricornutum EC₅₀ = 0.00032 mg/L

Toxicidad para organismos terrestres:

Eisenia Foetida CL₅₀ = 1380 mg/kg

Toxicidad aguda para abejas:

Apis mellífera DL₅₀ = 51 µg/abeja (oral).
Apis mellífera DL₅₀ = 144 µg/abeja (contacto).

12.2 Movilidad (Tech)

Koc= 16200 ml/g, se considera móvil

12.3 Persistencia y degradabilidad (Tech)

DT₅₀= 1067 días, se clasifica como persistente el suelo

12.4 Potencial de bioacumulación (Tech)

BCF > 100 L/kg

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

13.1 Directrices generales para la eliminación:

Desocupe completamente el envase, enjuáguelo tres veces con agua y vierta el agua en la mezcla de aplicación. Disponga de igual forma que los residuos de producto. No utilice el envase para almacenar agua o alimentos; el envase contaminado es peligroso para la salud o el medio ambiente.

MULTIQUAT[®] 200 SL

13.2 Eliminación de los contenedores:

Los envases con restos de producto deberán ser eliminados previa aplicación de la técnica del triple lavado, Ubique el centro de recolección de envases más cercano a su zona.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Transporte por carretera y ferrocarril /ADR

UN	2922
Clase de riesgo	8
Riesgo secundario	6.1
Grupo de embalaje	II
Descripción	LÍQUIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P. (PARAQUAT)

14.2 Transporte aéreo / IATA

UN	2922
Clase de riesgo	8
Riesgo secundario	6.1
Grupo de embalaje	II
Descripción	LÍQUIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P. (PARAQUAT)

14.3 Transporte marítimo / IMDG

UN	2922
Clase de riesgo	8
Riesgo secundario	6.1
Grupo de embalaje	II
Contaminante marino	SI
Descripción	LÍQUIDO CORROSIVO, TOXICO, N.E.P. (PARAQUAT)

MULTIQUAT® 200 SL



15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación nacional Colombiana para el Transporte:

Ministerio de Transporte Decreto 1609/2002

15.2 Reglamentación para el Pacto Andino:

Secretaría General de la Comunidad Andina: Resolución 2075 (2019); Manual Técnico Andino para el Registro y Control de plaguicidas Químicos de Uso Agrícola Decisión.

15.3 Norma Técnicas Colombianas:

NTC 4435 (Hoja de Seguridad), NTC 1692 (Transporte de mercaderías peligrosas)

15.4 Reglamentación nacional Colombiana para el sector del trabajo:

Decreto 1072/2015

15.5 Reglamentaciones internacionales para el transporte:

Organización marítima internacional: IMDG code/2015 Asociación internacional de transporte aéreo: IATA manual/2015
Naciones Unidas: Recomendaciones relativas al transporte de mercaderías peligrosas/2013

15.6 Guías ambientales Colombianas:

Resolución 1675/2013 MinAmbiente
Decreto 1496/2018

16. OTRAS INFORMACIONES

Las informaciones contenidas en este documento corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. El consumidor final del producto debe cumplir con las leyes y reglamentos aplicables, así como con las disposiciones legales. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

MULTIQUAT® 200 SL

Abreviaturas

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
 ADR: Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
 BCF: Factor de Bioconcentración
 CAS: Número del Servicio de Resúmenes Químicos
 CISPROQUIM: Centro de Información de Seguridad de Productos Químicos
 CL50: Concentración Letal al 50%
 DL50: Dosis Letal al 50%
 DT50: Tiempo de vida media para la degradación del 50%
 EC50: Concentración Efectiva al 50%
 EN: Norma Europea
 EPP: Equipo de Protección Personal
 IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
 IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
 IUPAC: Unión Internacional de Química Pura y Aplicada
 Koc: Coeficiente de adsorción en carbono orgánico
 NEP: No Especificado en Particular
 NOEL: Nivel Sin Efectos Observables
 NTC: Norma Técnica Colombiana
 PPDB: Base de Datos de Propiedades de Plaguicidas
 SL - Concentrado Soluble
 SCBA: Aparato Autónomo de Respiración
 TLV-TWA: Límite de Exposición Permisible - Promedio Ponderado en el Tiempo



Revisión	Fecha	Modificaciones
1	28/02/2023	Elaboración
2	04/12/2023	Segunda revisión