

1. PRODUCTO E IDENTIFICACION DE LA COMPAÑÍA

NOMBRE DEL PRODUCTO: PARAQUAT AGROGEN 200 SL
SINÓNIMOS: Paraquat
NUMERO INTERNO: 032
NUMERO UN: 3016
CLASE(S) UN: 6.1
USOS: Herbicida total que actúa por contacto en las partes verdes de las plantas. Controla malezas de hojas anchas y gramíneas. No es selectivo a ningún cultivo o especie vegetal.
DATOS DEL PROVEEDOR: **Nufarm Colombia S.A.**
 Carrera 100 No. 5-169, Centro Comercial Unicentro. Torre Oasis Of. 410
 PBX (2) 330 8000
 Contact Center 018000 933080
 Cali Valle del Cauca - Colombia
TELÓFONOS DE EMERGENCIA: **CISPROQUIM:** Línea 01 8000 916012 (servicio 24 horas)
 Bogotá: (1) 288 6012



2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

CLASIFICACIÓN SGA:

Físicos:

Salud Humana:

Acute Toxicity - Oral: Category 3
 Acute Toxicity - Dermal: Category 3
 Skin Corrosion/Irritation: Category 2
 Acute Toxicity - Inhalation: Category 2
 STOT Single Exposure Category 3 (respiratory tract irritation)
 STOT Repeated Exposure Category 1
 Eye Damage/Irritation: Category 1
Peligro ambiental:



ELEMENTOS DE LA ETIQUETA SGA

- PALABRAS DE ADVERTENCIA:**

Peligro

H301 Tóxico en caso de ingestión

H311 Tóxico en contacto con la piel

H315 Provoca irritación cutánea

H318 Provoca lesiones oculares graves

H330 Provoca irritación ocular

H335 Puede irritar las vías respiratorias

H372 Provoca daños en órganos diana por exposición repetida y prolongada

P101 Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer la etiqueta antes de uso.

P264 Lavarse la parte contaminada concienzudamente luego de su manipulación

P260 No respirar el polvo/gas/ niebla/ vapores/ aerosol

- INDICACIÓN DE PELIGRO:**

- CONSEJOS DE PRUDENCIA:**

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado
 P270 No comer, beber, fumar durante su utilización
 P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas máscara de protección
 P284 Llevar equipo de protección respiratoria
 P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico
 P320 Se necesita urgentemente un tratamiento específico (ver etiqueta)
 P330 Enjuagarse la boca
 P405 Guardar bajo llave
 P501 Eliminar contenido y el recipiente con un gestor autorizado
 P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico
 P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
 P361+P364 Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar
 P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar
 P332+P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico
 P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.
 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
 N/A

OTROS PELIGROS:

3. COMPOSICIÓN /INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre	CAS	TLV	Composición
Paraquat presente como Paraquat dicloro	1910-42-5	0,1 mg/m3 (fracción respirable) 0,5 mg/m3 (polvo total) 0,08 mg/m3 (polvo respirable)	200 g/L
Emulsificante	-	-	10-30%
Ácido fosfórico	766-38-2	-	0-5%

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

OBTENER ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA, LA VELOCIDAD ES ESENCIAL

INHALACIÓN:

Llevar al accidentado al aire libre, manténgalo caliente y en reposo. Busque atención médica urgentemente.

CONTACTO CUTANEO:

Evite el contacto del concentrado con piel erosionada o con cortadas. Lavar perfectamente las zonas afectadas con agua y jabón. Retírese la ropa contaminada y lávela antes de volverla a usar. Consultar con un médico pero solo después de que la piel expuesta hay sido bien lavada.

CONTACTO OCULAR:

Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos. Retirar lentes de contacto, si están presentes, después de los primeros 5 minutos, luego continuar enjuagando los ojos. Lleve a un centro médico para recibir tratamiento.

INGESTIÓN:

INGESTIÓN: EL TRATAMIENTO DE INTOXICACIÓN CON PARAQUAT DEBE



Ficha de Datos de Seguridad

COMENZAR TAN RÁPIDO COMO SEA POSIBLE. Si se ingirió solución de aspersión o pequeñas cantidades de concentrado: NO induzca el vómito. Busque atención médica inmediatamente. En caso de vómito espontáneo, ubique al paciente previniendo que el vómito sea aspirado a los pulmones. Si se ingirieron cantidades significativas de concentrado (más de 5ml): Si la atención médica está a más de 30 minutos de distancia, puede ser considerada la inducción del vómito, preferiblemente basado en el consejo de un médico, si puede ser contactado por teléfono. Se debe tener total cuidado de prevenir que el vómito sea inhalado. No de algo por vía oral a una persona inconsciente.

La evacuación y el lavado del estómago deben ser llevados a cabo tan rápido como sea posible. De hasta 1 litro de suspensión acuosa de tierra Fuller al 15% por vía oral o por sonda gástrica, junto con un purgante adecuado (200 ml de una solución acuosa de manitol). Se debe usar una suspensión de bentonita al 7% en 10% de glicerol en agua, si no hay tierra fuller disponible. Repita la administración de absorbente y purgante hasta que el absorbente se vea en las heces. Esto tomará normalmente entre 4 y 6 horas después de iniciado el tratamiento. No use oxígeno suplementario.

NOTA PARA LOS MEDICOS:

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

PUNTO DE INFLAMACIÓN (°C)

Ninguno

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)

ND

LIMITES DE EXPLOSIVIDAD

LIE (%V/V)

ND

LSI (%V/V)

ND

CLASIFICACION NFPA 704

Salud: 3 Inflamabilidad: 1 Inestabilidad: 0 Especial:

MEDIOS ADECUADOS DE EXTINCIÓN

Agua en aspersión fina, espuma resistente al alcohol, polvo químico seco o dióxido de carbono. No use chorros de agua.

MEDIOS NO ADECAUDOS DE EXTINCIÓN

NR

PELIGROS ESPECIFICOS

Bajo condiciones de fuego, los componentes deshidratados pueden emitir óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y cloruro de hidrógeno.

EQUIPO DE PROTECCION ESPECIAL Y PRECAUCIONES ESPECIALES PARA LOS BOMBEROS

Los bomberos deben usar equipos de respiración auto-contenido protección, aprobado por NIOSH/MSHA.

Aislar el área de peligro. No permitir el ingreso a la zona de personal ajeno a la atención de la emergencia. No fumar y mantener la zona libre de productos combustibles. Si se usa agua para combatir el fuego, construya diques en el área para prevenir el escurrimiento y la contaminación de fuentes de agua. Disponga el agua de control después.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

PRECAUCIONES INDIVIDUALES:

Usar ropa de protección completa que incluya la protección de los ojos/cara. Todas las áreas de la piel deben estar cubiertas. Ver la información de Protección Personal en la Sección 8.

PRECAUCIONES MEDIO AMBIENTALES:

Evitar el escurrimiento a fuentes naturales de agua y alcantarillas. No vierta en el drenaje. Grandes derrames al suelo o superficies similares, necesitan ser removidos de la capa superior del suelo. El área afectada debe ser removida y ubicada en un recipiente adecuado para su eliminación.

METODOS Y MATERIALES DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA:

Métodos de contención: Detener la fuga si es seguro hacerlo y contener el derrame construyendo un dique.

Métodos de limpieza: Absorber con un material inerte como perlita, aserrín, gránulos de arcilla, vermiculita, arena o tierra. Contener todo el material contaminado en un envase cerrado y etiquetado para su eliminación adecuada. Aislar de otros materiales de desecho. Limpie áreas contaminadas,



Ficha de Datos de Seguridad

tales como superficies duras, con detergente y agua, recolectando la solución de limpieza para su eliminación adecuada. Los grandes derrames pueden necesitar remoción de la capa superior del suelo.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACION SEGURA:

Evitar el contacto con ojos, piel o ropa. No continúe usándolo si ocurre irritación dermal o sangrado nasal. Mantener el envase bien cerrado cuando no está en uso. Lávese las manos antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Siga las medidas de protección personal dadas en la Sección 8. Retirarse la ropa inmediatamente si el pesticida la contamina. Luego bañarse y ponerse ropa limpia. Quitarse el equipo de protección personal inmediatamente después de manipular este producto. Lave el exterior de los guantes antes de quitárselos.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO:

Utilice siempre el envase original para almacenar los plaguicidas. Almacene el producto a temperaturas por encima de 0°C y debajo de 35°C, en un lugar seguro, seco y bien ventilado lejos del alcance de los niños y animales domésticos. Prevenga la contaminación con otros pesticidas, fertilizantes, plantas o semillas. No almacene con alimentos, medicamentos o productos de consumo.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

PARAMETROS DE CONTROL (ACGIH)

- TLV TWA: 0,1 mg/m³
(fracción respirable)
0,5 mg/m³
(polvo total)
0,08 mg/m³
(polvo respirable)
- TLV STEL: -
- TLV TECHO (C): -

CONTROLES DE INGENIERÍA

Controles de Ingeniería: La ventilación de aire general reemplazado o diluido es suficiente para el manejo y almacenamiento del material, pero la ventilación local por extracción debe ser usada cuando se esté retirando este producto de los envases.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- MANOS/ PIEL: Utilice cualquier tipo de guantes resistentes a químicos, en materiales como polietileno o cloruro de polivinilo (PVC o vinilo), neopreno, caucho nitrilo/butadieno (Nitrilo o NBR).
Cutánea: Camisa de manga larga, pantalones largos, calcetines y zapatos son la ropa de trabajo mínimo. Dependiendo de las concentraciones encontradas, usar uniformes de manga larga y cubrir la cabeza. Artículos de cuero, como botas, correas, que hayan sido contaminados deben ser retirados y destruidos. Lavar toda la ropa de trabajo antes de re-usarla.
- INHALACIÓN: Use un respirador purificador de aire aprobado por NIOSH con filtros/cartuchos aprobados para el uso contra plaguicidas.
- OJOS: Usar gafas o protección facial cuando se manipule el producto.
- OTROS: **Higiene personal:** Agua limpia debe estar disponible para lavar en caso de contaminación de ojos y piel. Lavar la piel con agua y jabón antes de comer o beber.

9. PROPIEDADES FISICO Y QUÍMICAS

APARIENCIA (ESTADO FISICO, COLOR):	Líquido verde – azul
OLOR:	Desagradable, a base pirimidínicas
UMBRAL OLFATIVO:	NR
Ph:	4-8
PUNTO DE FUSIÓN/PUNTO DE CONGELACIÓN:	Similar al agua 0°C
PUNTO INICIAL E INTERVALO DE EBULLICIÓN:	Similar al agua 100°C
PRESION DE VAPOR:	<1x10. ⁻² mPa (25°C sal dicloruro)
DENSIDAD DEL VAPOR:	NA
DENSIDAD RELATIVA:	1,085
SOLUBILIDAD(ES):	Soluble, 700 g/l (20°C, sal diclor)
COEFIENTE DE REPARTO N-OCTANOL/AGUA:	NR
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN:	300 °C (sal diclor.)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD QUIMICA:	Estable bajo condiciones normales (2 años). El Paraquat se inactiva por adsorción sobre arcilla.
POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:	El altamente corrosivo a la mayoría de los metales (aluminio, zinc, hierro)
CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:	Evitar altas temperaturas
MATERIALES INCOMPATIBLES:	Evitar contacto con oxidantes, ácidos y bases fuertes
PRODUCTOS DE DESCOPOSICIÓN PELIGROSOS:	HCL, Cox y NOx

11. INFORMACION TOXICOLÓGICA

VIAS PROBABLES DE EXPOSICIÓN (EFECTOS)

- **INHALACIÓN:**

Altamente tóxico si es inhalado. Sin embargo, poco probable de ser peligroso por inhalación debido a la baja presión de vapor del material a temperatura ambiente. La hemorragia nasal y dolor de garganta puede ser consecuencia de la niebla de aspersión o polvo atrapado en la mucosa nasal. El edema pulmonar puede aparecer hasta 48 horas después de la exposición y puede resultar fatal. El polvo de Paraquat es altamente tóxico y no debe ser manejado sin protección respiratoria. Este producto tiene un agente de hedor que le da un olor ofensivo. Esto reduce la probabilidad de ingestión accidental. Este agente puede causar dolor de cabeza y náusea en algunas personas cuando es inhalado. La presencia de este olor ofensivo en el aire no necesariamente indica la presencia de Paraquat.

- **INGESTIÓN:**

Tratamiento rápido es esencial. Los efectos inmediatos de envenenamiento dependen de la dosis de Paraquat absorbida en la sangre. Intoxicación leve ocurre a < 20 mg de ión Paraquat/kg de peso corporal y los efectos son vómito y diarrea. Intoxicación moderada a severa ocurre de 20 – 30 mg de ión Paraquat/kg de peso corporal y los efectos son vómito, malestar estomacal, dolor e inflamación de la boca, garganta y esófago, dificultad en ingerir y, después, diarrea. Daño en el riñón e hígado puede aparecer 1 – 3 días después de la exposición. Puede causar la muerte en 1 – 3 semanas por un retraso en la proliferación de la fibrosis de los pulmones. La intoxicación letal ocurre a > 30 mg ión Paraquat/kg de peso corporal y los efectos son náusea y vómito, y puede causar la muerte en 48 horas por falla de múltiples órganos y colapso circulatorio.
- **CONTACTO CON LA PIEL:**

El contacto con la piel puede resultar en irritación moderada. Puede causar inflamación y en casos severos ampollamiento de la piel. La contaminación de las uñas puede causar puntos blancos o en casos severos fisura y pérdida de la uña. El crecimiento continúa normalmente. La piel intacta es una barrera muy efectiva para el Paraquat. La piel dañada remueve la barrera y el Paraquat puede ser absorbido sin efectos como se describe abajo en la ingestión. La irritación de los ojos puede ser lenta. Puede conducir a la ulceración del epitelio corneal y conjuntival, dando lugar a una infección secundaria. Aunque la curación puede ser lenta, la lesión es superficial y con la debida atención médica será completa, incluso en casos graves.
- **CONTACTO CON LOS OJOS:**

Efectos sub-crónicos (órganos diana): Paraquat afecta los pulmones, corazón, hígado, riñones, cornea, glándulas suprarrenales, piel y sistema digestivo.
- **EFFECTOS CRÓNICOS:**

Efectos crónicos: Estudios han mostrado que repetidas dosis de Paraquat no producen efectos carcinogénicos, mutagénicos o teratógenos o causa efectos adversos reproductivos en animales.

MEDIDAS NUMÉRICAS DE TOXICIDAD:

Toxicidad aguda (oral)	344 mg/kg (ratas macho) 283 (ratas hembras)
Toxicidad aguda (dérmica)	(conejos) >2000 mg/kg
Toxicidad aguda (inhalación gases)	(ratas) CL50 (4h) 0,5 – 1,5 ug/L aire
Toxicidad aguda (inhalación vapores)	NR
Toxicidad aguda (inhalación polvo / niebla)	NR
Irritación / Corrosión piel	Leve irritante en piel de conejos
Irritación / lesión grave ojos	Moderadamente irritante en ojos de conejos
Sensibilización respiratoria / Sensibilización piel	No sensibilizante
Mutagenicidad en células germinales	No
Carcinogenicidad	No
Toxicidad reproductiva	No
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición simple	Paraquat afecta los pulmones, corazón, hígado, riñones, cornea, glándulas suprarrenales, piel y sistema digestivo
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida	Paraquat no produce efectos carcinogénicos, mutagénico o teratógenos o causa efectos adversos reproductivos en animales
Peligro de aspiración	NR

12. INFORMACIÓN ECOLOGICA

ECOTOXICIDAD:

Toxicidad acuática aguda:
 Trucha (96h) CL50 55 mg/L
 Daphnia (48h) EC50 6,1 mg/l
Toxicidad terrestre aguda:
 Codorniz DL50 175 mg/kg
 Pato DL50 199 mg/kg



Ficha de Datos de Seguridad

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:	Toxicidad para abejas DL50 oral (48h) > 36ug/abeja Paraquat es altamente persistente en el suelo con DT50 >100° días es rápida y fuertemente absorbido y desactivado por contacto con el suelo. Degradación por luz ultravioleta y microorganismos del suelo
POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:	Paraquat no se bioacumula
MOVILIDAD EN SUELO:	Paraquat es inmóvil en el suelo y no lixivia a aguas subterráneas
OTROS EFECTOS ADVERSOS:	NR

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

La disposición de los lavados, material contaminado, absorbentes usados, y otros materiales de desecho según las regulaciones vigentes. Para envases contaminados emplee la técnica de descontaminación del triple lavado:

1. Escurra el envase. Añada agua hasta un cuarto (¼) del envase.
2. Cierre bien el envase. Agite por treinta segundos.
3. Vierta el agua en la mezcla de aplicación nuevamente y repita el procedimiento tres veces.

Perfore el envase, para evitar su reutilización. Almacénelos y entréguelos al centro de acopio más cercano, o al mecanismo de devolución de la región.

Recolección de envases: Corporación Campo Limpio Tel: (57)(1) 6298955. Bogotá D.C., Colombia. Dir: Av. 9 No. 113-52 Of. 607. a Cel: 57-1 (318) 8216759.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

NUMERO UN:	3016
DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE	BIPRIDILIUM PESTICIDA, LIQUIDO TÓXICO NEP (CONTIENE PARAQUAT)
NACIONES UNIDAS:	
CLASE(S) DE PELIGRO(S) EN EL TRANSPORTE:	6.1
GRUPO DE EMBALAJE:	III
CONTAMINANTE MARINO (SI/NO):	SI
PRECAUCIONES ESPECIALES :	No transportar con alimentos o medicamentos.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1079 del 2015, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.
5. Los residuos Peligrosos están considerados en el Decreto 1076 del 2015.
6. Para el manejo de equipos contaminados con PCB tomar en cuenta la Resolución 0222 del 2011.
7. Decreto 1843 de 1991, uso y manejo de plaguicidas.



Ficha de Datos de Seguridad

16. INFORMACION ADICIONAL

El uso de este producto está regulado en Colombia por el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario), el Ministerio de la Protección Social y el Ministerio del Medio Ambiente. Es una violación a las leyes nacionales el uso de este producto de una manera inconsistente con lo estipulado en la etiqueta.

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. Esta información no compromete a NUFARM COLOMBIA S.A.

Fecha edición: 4 de junio del 2016

Fecha de revisión: 4 junio de 2020.

Bibliografía:

- Página web www.echemportal.org
- Sigma Aldrich
- Nufarm

Fin del documento.