GRAMOCIL

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.
1.2	03/29/2019	S161970394	

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto	:	GRAMOCIL
Producto No.	:	A13354A

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor	:	SYNGENTA AGRO, S.A. DE C.V.
Domicilio	:	Insurgentes Sur 1431, piso 12 CDMX Col. Insurgentes Mixcoac CP.03920 México
Teléfono	:	+ 5255 91839100
Fax	:	+ 5255 91839229
Dirección de correo electrónico	:	Seguridad.mex@syngenta.com
Teléfono de emergencia	:	(444) 137-1639, (444) 137-1640, SINTOX: Servicio gratuito las 24 hr: (55) 55 98 66 59/ (55) 5611 2634/ 01 800 00 928 00

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s)	:	Herbicida

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS)

Corrosivo a los metales	:	Categoría 1
Toxicidad aguda (Oral)	:	Categoría 4
Toxicidad aguda (Inhalación)	:	Categoría 1
Toxicidad aguda (Cutáneo)	:	Categoría 4
Irritación cutánea	:	Categoría 2
Lesiones oculares graves	:	Categoría 1
Carcinogenicidad	:	Categoría 2
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas	:	Categoría 1 (Pulmones, Riñón)
Toxicidad sistémica	:	Categoría 2 (Sangre)

específica de órganos blanco
- Exposiciones repetidas

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :

Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :
H290 Puede ser corrosiva para los metales.
H302 + H312 Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H330 Mortal si se inhala.
H351 Susceptible de provocar cáncer.
H372 Provoca daños en los órganos (Pulmones, Riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373 Puede provocar daños en los órganos (Sangre) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
P260 No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P284 Llevar equipo de protección respiratoria.

Intervención:

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
P302 + P352 + P312 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON

LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales.

Almacenamiento:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
paraquat (ion)	4685-14-7	>= 10 -< 20
diuron	330-54-1	>= 5 -< 10
hexadecyl(trimethyl)azanium	112-02-7	>= 3 -< 5
isopropyl alcohol	67-63-0	>= 1 -< 5
quaternary ammonium compounds, dicoco alkyldimethyl, chlorides	61789-77-3	>= 0.25 -< 1
2-amino-4,5-dihydro-6-methyl-4-propyl-s-triazole-[1,5-a]pyrimidin-5-one	27277-00-5	< 0.1

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Tenga el envase, etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al número de emergencia, a un centro toxicológico o al médico, o cuando vaya a recibir tratamiento.

En caso de inhalación : Lleve a la víctima al aire fresco.
Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial.
Mantener al paciente en reposo y abrigado.
Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

En caso de contacto con la piel	:	Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lávese inmediatamente con agua abundante. Si continúa la irritación de la piel, llame al médico. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
En caso de contacto con los ojos	:	Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Quítese los lentes de contacto. Consulte inmediatamente a un médico.
En caso de ingestión	:	La velocidad es esencial Consulte inmediatamente a un médico. Si está disponible, dar un adsorbente tal como carbón activado, bentonita o tierra de Fuller
Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados	:	Inflamación de la boca, garganta o esófago Molestias gastrointestinales Diarrea
Notas especiales para un medico tratante	:	Consulte el folleto "Intoxicación con Paraquat. Una guía práctica para el diagnóstico, primeros auxilios y tratamiento hospitalario" (http://www4.syngenta.com/what-we-do/crops-and-products/paraquat-safety). Administrar ya sea carbón activado (100 g para los adultos o 2 g / kg de peso corporal en los niños) o Tierra de Fuller (solución al 15%; 1 litro para adultos o 15 ml / kg de peso corporal en los niños). NOTA: El uso de un lavado gástrico sin la administración de un adsorbente no ha mostrado ningún beneficio clínico. No use oxigeno suplementario Salpicaduras en ojos del material concentrado deben ser tratadas por un especialista después del tratamiento inicial Con la posibilidad de aparición tardía de ulceración de la córnea, se aconseja que los pacientes con lesiones en los ojos producidas por Paraquat sean revisados por un oftalmólogo el día después de la primera consulta.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	:	Medios de extinción - incendios pequeños Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono. Medios de extinción - incendios importantes Espuma resistente a los alcoholes
Agentes de extinción inapropiados	:	No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
Peligros específicos durante la extincion de incendios	:	Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la

sección 10).
Exposición a productos de descomposicion puede causar problemas de salud.
Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.

Métodos específicos de extinción : No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
Enfriar con agua los contenedores cerrados expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para los bomberos : Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Precauciones medioambientales : Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario.
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

Métodos y materiales de contención y limpieza : Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13).
Limpie a fondo la superficie contaminada.
Limpie con detergentes. Evite los disolventes.
Retener y eliminar el agua contaminada.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Consejos para una manipulación segura : Evite el contacto con los ojos y la piel.
No coma, beba, ni fume durante su utilización.
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
Las soluciones de rociado no se deben mezclar, almacenar o aplicar en envases que no sean de acero plástico, con revestimiento de plástico, acero inoxidable o fibra de vidrio.

Condiciones para el almacenamiento seguro : No se requieren condiciones especiales de almacenamiento.
Cierre los recipientes herméticamente y manténgalos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
Manténgase fuera del alcance de los niños.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
paraquat (ion)	4685-14-7	TWA (Inhalable)	0.01 mg/m3	Syngenta
		STEL (Inhalable)	0.03 mg/m3	Syngenta
		VLE-PPT	0.5 mg/m3 (cátion)	NOM-010-STPS-2014
		VLE-PPT (Fracción respirable)	0.1 mg/m3 (cátion)	NOM-010-STPS-2014
		TWA (fracción inhalable)	0.05 mg/m3 (cátion)	ACGIH
diuron	330-54-1	TWA	1 mg/m3	Syngenta
		VLE-PPT	10 mg/m3	NOM-010-STPS-2014
		TWA	10 mg/m3	ACGIH
isopropyl alcohol	67-63-0	VLE-PPT	200 ppm	NOM-010-STPS-2014
		VLE-CT	400 ppm	NOM-010-STPS-2014
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	400 ppm	ACGIH

Límites biológicos de exposición ocupacional

Componentes	CAS No.	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases
isopropyl alcohol	67-63-0	Acetona	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	40 mg/l	MX BEI
		Acetona	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	40 mg/l	ACGIH BEI

Medidas de ingeniería : La contención y / o la segregación son las medidas técnicas

de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada.

El alcance de estas medidas de protección depende de los riesgos reales en uso.
Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.
Buscar asesoramiento en higiene ocupacional.

Protección personal

Protección respiratoria : Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.
Equipo respiratorio adecuado:
Respirador con media máscara facial.
La clase de filtro para el respirador debe ser adecuada para la concentración máxima prevista del contaminante (gas/vapor/aerosol/partículas) que puede presentarse al manejar el producto. Si se excede esta concentración, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo.

Protección de las manos

Material : Caucho nitrílo
Tiempo de penetración : > 480 min
Espesor del guante : 0.5 mm

Observaciones : Usar guantes de protección. La elección de un guante apropriado no depende únicamente de su material sino también de otras características de calidad que pueden diferir de un fabricante a otro. Se deben observar las instrucciones correspondientes a la permeabilidad y al tiempo de ruptura suministradas por el proveedor de los guantes. También se deben tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las que se utiliza el producto, como por ejemplo el peligro de cortes, abrasión y el tiempo de contacto. El tiempo de ruptura depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y, por lo tanto, debe ser medido en cada uno de los casos. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.

Protección de los ojos : No se requiere equipo especial de protección.

Protección de la piel y del cuerpo : Elegir la protección para el cuerpo según sus caraterísticas, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.
Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla.
Lleve cuando sea apropiado:
Ropa impermeable

Medidas de protección : El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre

frente al uso de equipos de protección individual.

Al seleccionar el equipo de protección personal, buscar asesoramiento profesional adecuado.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	:	líquido
Color	:	Sin datos disponibles
Olor	:	Sin datos disponibles
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/rango	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1.088 g/cm3 (25 °C)
Solubilidad		
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	Sin datos disponibles

Propiedades comburentes	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	Véase la sección "Posibilidad de reacciones peligrosas".
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Corrosivo al contacto con metales
Condiciones que se deben evitar	:	No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.
Materiales incompatibles	:	Aluminio Acero dulce Hierro
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición

Ingestión
Inhalación
Contacto con la piel
Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad Oral Aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: 513.72 mg/kg Método: Método de cálculo Estimación de la toxicidad aguda: 523.61 mg/kg Método: Método de cálculo DL50 (Rata): 1,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	Estimación de la toxicidad aguda: 0.27 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor Método: Método de cálculo Estimación de la toxicidad aguda: 0.27 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor Método: Método de cálculo Valoración: La sustancia/mezcla no es tóxica al inhalarse como lo definen los reglamentos sobre artículos peligrosos.

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 1,632 mg/kg
Método: Método de cálculo

Estimación de la toxicidad aguda: 1,632 mg/kg
Método: Método de cálculo

DL50 (Rata): 1,414.2 mg/kg

Componentes:

paraquat (ion):

Toxicidad Oral Aguda : Valoración: El componente/mezcla es tóxico después de una sola ingestión.

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: El componente/mezcla es extremadamente tóxico después de una inhalación a corto plazo.

Toxicidad dérmica aguda : Valoración: El componente/mezcla es tóxico después de un solo contacto con la piel.

hexadecyl(trimethyl)azanium:

Toxicidad Oral Aguda : Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión.

quaternary ammonium compounds, dicoco alkyldimethyl, chlorides:

Toxicidad Oral Aguda : Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión.

2-amino-4,5-dihydro-6-methyl-4-propyl-s-triazole-[1,5-a]pyrimidin-5-one:

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): 100 - 150 mg/kg
Observaciones: Emético potente en humanos de 0.03 - 0.11 mg/kg. Los síntomas incluyen náuseas, mareos, enrojecimiento y vómitos. La vida media en humanos es de 1.5 - 3.5 horas.

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2,000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Irritación/corrosión cutánea

Producto:

Especies : Conejo
Valoración : No irrita la piel

Componentes:

paraquat (ion):

Resultado : Irrita la piel.

hexadecyl(trimethyl)azanium:

Resultado : Provoca quemaduras graves.

quaternary ammonium compounds, dicoco alkyldimethyl, chlorides:

Resultado : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

2-amino-4,5-dihydro-6-methyl-4-propyl-s-triazole-[1,5-a]pyrimidin-5-one:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Producto:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Componentes:

paraquat (ion):

Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

isopropyl alcohol:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

2-amino-4,5-dihydro-6-methyl-4-propyl-s-triazole-[1,5-a]pyrimidin-5-one:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Tipo de Prueba : Prueba Buehler
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : No causa sensibilización a la piel.

Componentes:

2-amino-4,5-dihydro-6-methyl-4-propyl-s-triazole-[1,5-a]pyrimidin-5-one:

Especies : Conejillo de Indias
Resultado : No causa sensibilización en animales de laboratorio.

Mutagenicidad de células germinales

Componentes:

diuron:

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : No mostraron efectos mutagénicos o teratogénicos en experimentos con animales.

isopropyl alcohol:

Mutagenicidad de células germinales - Valoración	:	Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos

2-amino-4,5-dihydro-6-methyl-4-propyl-s-triazole-[1,5-a]pyrimidin-5-one:

Mutagenicidad de células germinales - Valoración	:	Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno., Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos

Carcinogenicidad

Componentes:

diuron:

Carcinogenicidad - Valoración	:	Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales

2-amino-4,5-dihydro-6-methyl-4-propyl-s-triazole-[1,5-a]pyrimidin-5-one:

Carcinogenicidad - Valoración	:	No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Toxicidad para la reproducción

Componentes:

diuron:

Toxicidad para la reproducción - Valoración	:	No hay información disponible. No hay información disponible.

2-amino-4,5-dihydro-6-methyl-4-propyl-s-triazole-[1,5-a]pyrimidin-5-one:

Toxicidad para la reproducción - Valoración	:	No tóxico para la reproducción

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Componentes:

paraquat (ion):

Valoración	:	Puede irritar las vías respiratorias.

isopropyl alcohol:

Valoración	:	La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 3 con efectos narcóticos.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Componentes:

paraquat (ion):

Órganos Diana : Pulmones, Riñón
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 1.

diuron:

Órganos Diana : Sangre
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

2-amino-4,5-dihydro-6-methyl-4-propyl-s-triazole-[1,5-a]pyrimidin-5-one:

Observaciones : Ningún efecto adverso se ha observado en las pruebas de toxicidad crónica.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

paraquat (ion):

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

diuron:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 14.7 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.4 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0.022 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0.0032 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 96 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.41 mg/l Tiempo de exposición: 28 d
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.56 mg/l Tiempo de exposición: 21 d

hexadecyl(trimethyl)azanium:

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

quaternary ammonium compounds, dicoco alkyldimethyl, chlorides:

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Toxicidad acuática crónica	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2-amino-4,5-dihydro-6-methyl-4-propyl-s-triazole-[1,5-a]pyrimidin-5-one:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 40 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 74 mg/l Tiempo de exposición: 72 h NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 12.5 mg/l Punto final: Tasa de crecimiento Tiempo de exposición: 72 h

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática crónica	:	Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

Persistencia y degradabilidad

<u>Componentes:</u>

isopropyl alcohol:

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable.

2-amino-4,5-dihydro-6-methyl-4-propyl-s-triazole-[1,5-a]pyrimidin-5-one:

Biodegradabilidad	:	Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Potencial bioacumulativo

Componentes:

diuron:

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

2-amino-4,5-dihydro-6-methyl-4-propyl-s-triazole-[1,5-a]pyrimidin-5-one:

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

Movilidad en suelo

Componentes:

diuron:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Moderadamente móvil en los suelos

Estabilidad en suelo : Observaciones: Persistente en suelo.

Otros efectos adversos

Componentes:

diuron:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : Sin datos disponibles

isopropyl alcohol:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT). No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB).

2-amino-4,5-dihydro-6-methyl-4-propyl-s-triazole-[1,5-a]pyrimidin-5-one:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT). No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB).

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos : No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contendor utilizado.
No elimine el desecho en el alcantarillado.
Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración.
Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.

Envases contaminados	:	Vacíe el contenido restante. Enjuague los recipientes tres veces. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. No reutilice los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU	:	UN 1760
Designación oficial de transporte	:	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (PARAQUAT DICHLORIDE AND TRIMETHYLCETYLAMMONIUM CHLORIDE)
Clase	:	8
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	8

IATA-DGR

No. UN/ID	:	UN 1760
Designación oficial de transporte	:	Corrosive liquid, n.o.s. (PARAQUAT DICHLORIDE AND TRIMETHYLCETYLAMMONIUM CHLORIDE)
Clase	:	8
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Corrosive
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	856
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	852

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 1760
Designación oficial de transporte	:	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (PARAQUAT DICHLORIDE AND TRIMETHYLCETYLAMMONIUM CHLORIDE, DIURON)
Clase	:	8
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	8
Código EmS	:	F-A, S-B
Contaminante marino	:	si

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

NOM-002-SCT

Número ONU	:	UN 1760
Designación oficial de transporte	:	LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (PARAQUAT DICHLORIDE AND

		TRIMETHYLCETYLAMMONIUM CHLORIDE)
Clase	:	8
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	8

Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

NOM-165-SEMARNAT-2013, Que establece la lista de sustancias sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes

Componentes	CAS No.	MPU (kg/año)	Transferencia/Emisión (kg/año)
paraquat (ion)	4685-14-7	2,500 kg/año	100 kg/año

MPU: Umbral aplicable de reporte cuando la sustancia, pura o en mezcla con una composición mayor al 1% en peso, es utilizada en las actividades industriales de los establecimientos sujetos a reporte o es producida por ellos

paraquat (ion)	4685-14-7	2,500 kg/año	100 kg/año

MPU: Umbral aplicable de reporte cuando la sustancia, pura o en mezcla con una composición mayor al 1% en peso, es utilizada en las actividades industriales de los establecimientos sujetos a reporte o es producida por ellos

Ley Federal para el Control de Precursores Quimicos, Productos Quimicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos. : No aplicable

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
ACGIH BEI	:	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
MX BEI	:	Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-2011, Salud ambiental-Indices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas
NOM-010-STPS-2014	:	Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL	:	Límite de exposición a corto plazo
NOM-010-STPS-2014 / VLE-	:	Valores límite de exposición promedio ponderado en el

PPT		tiempo
NOM-010-STPS-2014 / VLE-CT	:	Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, de corto tiempo

AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; CPR - Reglamentaciones para productos controlados; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

Fecha de revisión : 03/29/2019

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.

MX / 1X