



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (HSM)

(De acuerdo a NTC 4435)

PRODUCTO: GEOX 480 SL

SECCIÓN 1: PRODUCTO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto:	GEOX 480 SL
Uso recomendado:	Herbicida agrícola
Formulación química:	Concentrado Soluble(SL)
Nombre de la Compañía:	PHYTOCARE S.A.S.
Dirección:	Av. Cr 35, No.10-532, Bodega 2, Yumbo Valle del Cauca - Colombia
Teléfono de contacto:	(57 2) 6957066
Teléfonos de Emergencia:	CISPROQUIM (57 1) 288 6012 (Atención 24h en Bogotá) 01-8000-916012 (Atención 24h Línea Gratuita)

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 VISIÓN GENERAL SOBRE LAS EMERGENCIAS

Apariencia/olor:	Líquido de color ámbar claro. Ligero olor característico.
Peligros en una situación de emergencia:	¡CUIDADO! Peligroso si es inhalado. Causa irritación moderada a los ojos.

2.2. EFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD

Inhalación:	Peligroso si es inhalado.
Contacto con los ojos:	Causa irritación moderada a los ojos.

Nota: Consultar la Sección 11 y 12 para las informaciones especificadas.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<u>Nombre del Componente peligroso</u>	<u>No. CAS</u>	<u>Concentración (% p/v)</u>
Glifosato (sal de isopropilamina)	38641-94-0	48%
Glifosato (equivalente ácido)	1071-83-6	36%

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Remover a la persona afectada hacia una fuente de aire fresco. Si la víctima está inconsciente pero respirar 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.
--------------------	---



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (HSM)

(De acuerdo a NTC 4435)

PRODUCTO: GEOX 480 SL

Ingestión:	Enjuagar la boca. No provocar el vómito, dar a beber agua abundante y reposo. Proporcionar asistencia médica.
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.
Ojos:	Lavar inmediatamente con agua de manera continua durante 15 minutos, levantando párpados superiores e inferiores proteger los ojos buscar atención médica. Retirar los lentes de contacto si puede hacerse con facilidad.
Nota para los médicos:	Descontaminar al paciente, medidas como el lavado gástrico y la aplicación de carbón activado pueden ser útiles.

SECCIÓN 5: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Punto de Inflamación (°C):	>113
Medios adecuados de extinción de incendios:	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol. Productos químicos secos o dióxido de carbono.
Productos de la combustión:	Existe la posibilidad de formación de monóxido de carbono, dióxido de carbono, pentóxido de fósforo y óxidos de nitrógeno. .
Medidas para combatir el fuego:	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 dese una distancia segura.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales:	Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección personal. Estar a favor del viento.
Precauciones para el 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.
Métodos de contención/limpieza:	Recoger o producto 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.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (HSM)

(De acuerdo a NTC 4435)

PRODUCTO: GEOX 480 SL

Información adicional:

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ventilar el área. Usar agua en forma de rocío para reducir la concentración de vapores. El material absorbido puede tener los mismos peligros del producto original.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Usar siempre protección personal. No comer, beber o fumar. Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado. Después del contacto con el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

Almacenamiento:

Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en envase original. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Mantener alejado de la luz directa del sol.

SECCIÓN 8: CONTROLES PARA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

3.1 CONTROLES DE INGENIERÍA:

Use ventilación local extractiva para mantener las concentraciones del ambiente por debajo de los límites de exposición.

3.2 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

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 respiratoria:

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.

Consideraciones generales de higiene:

Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Considere el potencial cancerígeno para este material y prevenga todo contacto con el mismo.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (HSM)

(De acuerdo a NTC 4435)

PRODUCTO: GEOX 480 SL

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICA

Aparencia:	Líquido de color ámbar claro.
Olor:	Ligero olor característico
Umbral de olor:	No disponible
Estado físico:	Líquido
pH:	3.5 – 4.5
Punto de ebullición (°C):	100
Inflamabilidad:	No inflamable
Explosividad:	No explosivo
Densidad:	1.17 g/ml
Solubilidad:	Soluble en agua
Presión de vapor a 25°C:	0.131 mPa

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.
Condiciones a evitar:	Evitar el cambio de la temperatura de almacenamiento.
Materiales incompatibles:	Evitar contacto con acero no revestido o galvanizado (salvo acero inoxidable), pues reaccionan y se puede formar una mezcla de gas altamente inflamable, que podría explotar al entrar en contacto con alguna chispa. También evitar contacto con productos cáusticos, pues también se produce reacción.
Productos de descomposición peligrosos:	Monóxido de carbono (CO), Óxido de fósforo (P _x O _y) y óxido de nitrógeno (NO _x)
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

EFFECTOS AGUDOS:

Toxicidad aguda oral:	DL ₅₀ > 5000 mg/kg de peso corporal (ratas)
Toxicidad aguda dermal:	DL ₅₀ > 5000 mg/kg peso corporal (ratas macho)
Toxicidad aguda inhalatoria:	CL ₅₀ = 2.60 mg/L de aire (ratas)
Irritación cutánea y ocular:	No tiene efecto irritante para la piel (conejos). Es moderadamente irritante ocular.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (HSM)

(De acuerdo a NTC 4435)

PRODUCTO: GEOX 480 SL

Sensibilización: No sensibilizante dérmico.

EFFECTOS CRÓNICOS:

Mutagenicidad/ Teratogenicidad: No han sido detectados efectos mutagenico o teratogenico.

Carcinogenicidad: En estudios conducidos con ratos no se observó evidencia de carcinogenicidad. (FAO, 2004).

Toxicidad crónica oral: NOEL para Glifosato: NOEL 31 mg/kg/día (ratos)

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad aguda para peces: *Oncorhynchus kisutch*
CL₅₀ (96h) = 34 mg/L

Toxicidad para algas/ plantas acuáticas: *Selenastrum capricornutum*
CE₅₀ (96h) = 79 mg/L

Toxicidad aguda para aves: *Anas platyrhynchos*
DL₅₀ > 4640 mg/kg

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos: *Daphnia magna*
CE₅₀ (48 h) = 780 mg/L

Toxicidad aguda para abejas (oral y contacto) : *Apis mellífera*
DL₅₀ (48h) > 100 µg/abeja

Toxicidad para organismos do solo: *Eisenia Foetida*
CL₅₀ (96h) = 158 mg/kg

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Directrices generales para la eliminación: Observando las normas en vigor y, en caso necesario, después de haber consultado al responsable de la eliminación y a la autoridad competente, el producto puede ser llevado a un vertedero o a una planta incineradora.

Eliminación de los contenedores: Los envases con restos de producto deberán ser eliminados como residuos peligrosos.

SECCIÓN 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Transporte por carretera y ferrocarril /ADR: No es clasificado como mercancía peligrosa

Transporte aéreo / IATA: No es clasificado como mercancía peligrosa

Transporte marítimo / IMDG: No es clasificado como mercancía peligrosa

PRODUCTO: GEOX 480 SL

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación nacional Colombiana para el Transporte:	Ministerio de Transporte Decreto 1609/2002
Reglamentación para el Pacto Andino:	Secretaria General de la Comunidad Andina: Resolucion 630; Manual Técnico Andino para el Registro y Control de plaguicidas Químicos de Uso Agrícola
Norma Técnicas Colombianas:	NTC 4435 (Hoja de Seguridad), NTC 1692 (Transporte de mercadorías peligrosas)
Reglamentación nacional Colombiana para el sector del trabajo:	Decreto 1072/2015
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 mercadorías peligrosas/2013
Guías ambientales Colombianas:	Resolución 1023 de 2005

SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL

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.

