HELOSATE 480 SL

HERBICIDA AGRICOLA

CONCENTRADO SOLUBLE SL

1. IDENTIFICACIÓN DEL I.A O DEL PQUA Y SU FABRICANTE, FORMULADOR Y TITULAR

Nombre del producto:	**HELOSATE 480 SL**
Nombre del i.a:	Glyphosate
Grupo químico:	Phosphonoglycine.
Formula:	$C_3H_8NO_5P$.
Registro Nacional:	2284
Titular de registro:	Helm Andina S.A.S

FORMULADO POR:

ZHEJIANG JINFANDA BIOCHEMICAL CO., LTD

China

NÚMEROS DE EMERGENCIA:

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO O PELIGROS

PALABRA DE ADVERTENCIA E INDICACIONES DE PELIGRO:

ATENCIÓN Nocivo en caso de ingestión/ en contacto con la piel / si se inhala.

Nocivo para organismos acuáticos.

EFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Inhalación:	Ligeramente irritante.
Ingestión:	Moderadamente irritante.
Piel:	Ligeramente irritante.
Ojos:	Moderadamente irritante.

PICTOGRAMAS:

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre i.a:	Glyphosate.
Numero CAS	1071-83-6
Uso:	HERBICIDA AGRICOLA
Componentes:	Glyphosate 360 g/L
equivalentes a 480 g/L de glifosato sal de isopropilamina	
	Ingredientes Aditivos c.s.p 1 L

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

INDICACIONES GENERALES:

Inhalación:	Retire al pacoiente a un lugar fresco y bien aireado. Afloje las prendas de vestir y vigile la respiración, Si no puede respirar, retire secreciones y cuerpos extraños de las vías respiratorias y proporcione respiracion artificial. Trasládelo rápidamente al servicio medico mas próximo.

Ingestión:	No inducir al vomito, no suministre nada. Coloque a la victima en posición de reposo y mantenga la temperatura normal del cuerpo (37°C).
Contacto con la piel:	Lave con abundante agua y jabón. Quite la ropa y zapatos contaminados. Descontamine la ropa antes de volver a utilizar.
Contacto con los ojos:	Enjuague con abundante agua por un tiempo aproximado a 15 minutos, abriendo los parpados. No frotarse los ojos. No aplicar gotas. Quitar lentes de contacto si es el caso para facilitar el lavado.
Instrucciones a los profesionales de la salud:	Brindar tratamiento asintomático.
Antídotos:	No hay antídoto especifico.
Signos y síntomas de intoxicación:	No se dispone datos.

INDICACIONES NECESARIAS DE ATENCIÓN MEDICA INMEDIATA O TRATAMIENTO ESPECIAL:

Se recomienda hacer un lavado gástrico, evitando una aspiración de los contenidos gástricos.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgo general:	Gases tóxicos. Dióxido de carbono (CO_2); Monóxido de carbono (CO_2); Óxidos de nitrógeno (Nox); óxidos de azufre
Punto de inflamación:	102°
Medios de extinción adecuados:	Utilice agua, espuma resistente a alcoholes, polvo químico seco o dióxido de carbono.
Medios de extinción inadecuados:	No use chorro de directo de agua, el producto flotara y puede volver a encenderse.
Peligros que puedan favorecer el incendio:	Chorro directo de agua puede reavivar el incendio.
Equipo contra incendio:	Use ropa de protección completa y equipo autocontenido deben llevar equipo de respiración autónomo. ***Véase numeral 8***

RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

Evacue y aislé el área a 150 metros, en todas las direcciones. Use ropa de protección completa y equipo autocontenido. Retire los demás recipientes expuestos y use agua pulverizada para enfriamiento.

Los agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador con agua o espuma para los incendios grandes.

En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento. Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos.

Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de manguera. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

ACCIONES EN CASO DE DERRAME:

Recoger cuidadosamente en recipientes de cierre hermético. Rotule y envié los recipientes a un lugar destinado por las autoridades locales para este fin.

PRECAUCIÓN Y PROTECCIÓN:

Colocarse equipo de protección adecuado. ***Véase numeral 8***

MÉTODOS Y MATERIALES DE CONTENCIÓN Y LIMPIEZA:

Barrer, contener con agentes absorbentes no combustible, como arena, tierra, tierra de diatomea, vermiculita, almohadilla o tapetes especiales.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

INFORMACIÓN SOBRE MANEJO:

Consulte la etiqueta del producto antes de manipular. Evite respirar la aspersión. Usar solo al aire libre o en un área bien ventilada. Lavarse las manos después de manipular. Evite contacto con los ojos, piel, y ropa durante el manejo. Usar guantes de protección/ropa de protección/ protección para los ojos y cara. Las prendas de trabajo contaminadas no deben salir del lugar de trabajo. No manejar el producto, hasta que todas las precauciones de seguridad se hayan ledo y entendido, No comer, beber o fumar mientras se manipula el producto.

INFORMACIÓN SOBRE ALMACENAMIENTO:

Mantener el producto en el envase original, bien cerrado en un lugar seguro, lejos de alimentos de consumo humano y animal, semillas y fertilizantes. fresco, seco, alejado de la luz solar y lejos de oxidantes. Mantener fuera del alcance de los niños. Tomar medidas contra las cargas electrostáticas. mantener alejado de posibles fuentes de calor e ignición. Utilizar aparatos/utensilios protegidos contra explosión así como herramientas, que no produzcan chispas.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

PRÁCTICAS DE MANEJO PARA MINIMIZAR RIESGO A LA SALUD:

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

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Protección de ojos: Gafas de seguridad con protección lateral y mascara facial.

Protección de piel: Ropa de trabajo con mangas largas y pantalones largos. Usar delantal que impida contacto con el producto. Cubrir la cabeza.

Protección respiratoria: Respirador apropiado, Careta respiratoria con filtro combinado A2/P2 en caso de altas concentraciones., Cambie con frecuencia los filtros de la mascarilla. Cuando se traspasen los valores límites del puesto de trabajo, se deberá llevar un aparato de protección respiratoria autorizado para este fin. Se no se dispone de indicaciones sobre los valores límites referidos al puesto de trabajo en caso de formación de aerosoles y neblinas se deben tomar medidas suficientes de protección respiratoria.

Protección de manos: Use guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas siempre que se manejen productos químicos. Tras producirse contaminación con el producto cambiar inmediatamente el guante. Caucho, nitrilo- NBR. Los guantes deben ser removidos y reemplazados inmediatamente si hay alguna indicación de degradación o trasnpaso químico.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido.
Color:	Amarillo
Olor:	Inodoro.
Punto de ebullición °C	Se descompone antes de ebullir. (i.a)
Densidad g/ml	1.636
Presión de vapor 20°C (mPa)	0.0131
Solubilidad en agua 20°C (mg l^{-1})	10500
Solubilidad en solventes orgánicos 20°C (mg l^{-1})	0.6 - Acetato de Etilo 0.6 - Acetona 10 - Metanol
Coeficiente de partición en n-octano/agua (LogP)	-3.2
Coeficiente de adsorción KoC	1424
Punto de inflamabilidad °C	102°
Tensión superficial (mN m^{-1})	No reportado.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades oxidantes	No corrosivo.
Humedad y humectabilidad	No aplica.
Persistencia de espuma	4.7 ml Max. Después de 1 minuto
Suspensibilidad	No aplica.
Análisis granulométricos en húmedo/tenor polvo	No aplica.
Análisis granulométricos en seco	No aplica.
Estabilidad de la emulsión	No aplica.

Corrosividad	No corrosivo.
Densidad a 20°C en g/ml	1.636
Punto de Fusión °C	198°
Viscosidad (cp)	22
Índice de sulfonación	No aplica.
Dispersión	No aplica.
Desprendimiento de gas	No aplica.
Soltura o fluidez	No aplica.
Índice de yodo e índice de saponificación	No aplica.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: Evitar contacto con sustancias Acidas y agentes Oxidantes.

Estabilidad: 2 años en el empaque original. Es estable en condiciones normales de almacenamiento.

Condiciones que pueden afectar la estabilidad: Evitar altas temperaturas y luz directa del sol.

Productos de descomposición que sean peligrosos: Gases tóxicos. Dióxido de carbono (CO_2); Monóxido de carbono (CO_2); Óxidos de nitrógeno (Nox); óxidos de azufre

Materiales incompatibles: No presenta incompatibilidad conocida. Evitar contacto con sustancias Acidas y agentes Oxidantes.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Peligros para la salud ***Ver sección 3***

Toxicidad Oral aguda DL50 mg/kg bw	>5000
Toxicidad Dérmica Aguda DL50 mg/kg bw	>5000
Toxicidad aguda por inhalación CL50 mg/l	>5.06
Sensibilidad	No sensibilizante.
Mutagenicidad	No mutagénico.
Reproducción	No afecta la reproducción.
Carcinogenicidad (IARC)	No carcinogénico.
Clasificación toxicología OMS	III - Ligeramente peligroso.
Clasificación toxicología SGA	4 - Ligeramente peligroso.

12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:

DT50 en suelos (días): 29

Biodegradabilidad: No se conocen datos

Movilidad en suelo: Poco móvil.

Ecotoxicidad	
Toxicidad en peces	
CL50	38.0
Especie	Trucha arcoíris *(Oncorhynchus mykiss)*
Toxicidad	Nocivo.
Toxicidad en Algas	
CL50	19.0
Especie	*Pseudokirchneriella subcapitata*
Toxicidad	Nocivo.
Toxicidad en dafnitas	
CL50	40
Especie	*Daphnia magna*
Toxicidad	Nocivo.
Toxicidad en Abejas	
DL50 (oral)	> 100
CL50 (contacto)	100
Especie	*Apis mellifera.*
Toxicidad	Prácticamente no tóxico.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA Y DEL I. A

MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:

Envase/embalaje

Envases, deben ser completamente vaciados y deben ser llevados a la eliminacion adecuada en conformidad con las disposiciones legales. Envases no vaciados en restos deben ser llevados a la eliminacion despues de haber contactado con la compañía de eliminación.

Realizar triple lavado. Quemar en un incinerador químico con posquemador y lavador. El equipo debe estar avalado por el ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.

EN CASO DE RESIDUOS GENERADOS EN LA CONTENCIÓN DE DERRAMES:

Rotule y envié los recipientes a un lugar destinado por las autoridades locales para este fin.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

NOMBRE PROPIO DE TRANSPORTE:

Sustancia liquida, potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.

CLASE:	9
UN:	3082
Grupo de embalaje	III
Peligro principal	Sustancia liquida, potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.
IATA	Sustancia liquida, potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.
IMDG:	Sustancia liquida, potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Etiquetado de acuerdo con la reglamentación Manual técnico Andino (MTA) resolución 2075 de 2019.

16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes de los datos utilizados para la elaboración de la Hoja de seguridad.

Manual técnico andino Resolución 2075 de 2019.

Los datos indicados corresponden a nuestro actual conocimiento y describen las medidas de seguridad en el manejo de este producto, no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo. Por lo que el usuario tomará bajo su exclusiva responsabilidad las precauciones inherentes a la utilización del producto y cumplimiento de reglamentaciones y normatividades vigentes.