

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	: UNIMARK 480 SC
Usos recomendados	: Herbicida
Nombre del proveedor	: UPL PERU SAC – GRUPO UPL
Dirección del proveedor	: Jr. Caracas N° 2226, Urb. Fnd. Oyague Jesús María, Lima – Perú
Número de teléfono del proveedor	: 611-0831
Dirección electrónica del proveedor	: https://www.upl-ltd.com/pe
Número de teléfono de emergencia en Perú	: SAMU: 106 / Teléfono del titular: (01) 611-0831 CISPROQUIM 0800-50847
Número de teléfono de información toxicológica en Perú	: SAMU: 106 CISPROQUIM 0800-50847
Información del fabricante	: UPL Limited

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382 : Clase 9
 Distintivo según NCh2190 :



Clasificación según SGA : Toxicidad oral aguda: Categoría 4
 Toxicidad inhalatoria aguda: Categoría 4
 Peligro acuático agudo: Categoría 1
 Peligro acuático crónico: Categoría 1

Etiqueta SGA



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro
 H302 Nocivo si se ingiere
 H332 Nocivo si se inhala
 H410 Muy tóxico para organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos

Indicaciones de precaución : Prevención
 P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la aplicación.
 P270 No comer, beber o fumar cuando use este producto.
 P261 Evite respirar el polvo/humo/gas/niebla/vapores/aspersión.

P271 Use solo en exteriores o en un área bien ventilada
 P273 Evite liberar en el ambiente
 Intervención
 P301 + P312 SI ES INGERIDO: Llame al CENTRO DE ENVENENAMIENTO/médico si no se siente bien.
 P330 Enjuague la boca
 P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Retire a la persona hacia el aire fresco y mantenga cómodo para respirar
 P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA y consultar al médico si la persona se encuentra mal.
 P391 Recoja el derrame.
 Almacenamiento
 P403+P233 Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el envase bien cerrado.
 Eliminación
 P501 Eliminar el contenido y/o el recipiente en un lugar autorizado

Clasificación específica : III – LIGERAMENTE PELIGROSO
 Distintivo específico : CUIDADO. Franja azul.
 Otros peligros : No hay otros peligros conocidos

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

Componente	N° CAS	Contenido
Metribuzina	21087-64-9	48%
Ingredientes inertes	-	52%

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Procedimientos de primeros auxilios : En caso de un accidente o si no se siente bien, busque ayuda médica inmediatamente (si es posible indicar el envase, la etiqueta o la hoja de seguridad).

Ingestión : Dar a beber una pequeña cantidad de agua. No inducir al vómito. No suministrar nada por la boca si la persona está semi-consciente o inconsciente. Llamar inmediatamente al médico.

Contacto con los ojos : Mantener los párpados abiertos y enjuagarlos ojos exhaustivamente con abundante agua limpia durante 15 minutos. Si la irritación persiste busque un especialista ocular.

Contacto con la piel : Retirar inmediatamente la ropa contaminada, y lavar la piel inmediatamente con abundante agua y jabón durante 15 a 20 minutos. Buscar ayuda médica si desarrolla irritación o esta persiste.

En caso de Inhalación: : Remover a la persona al aire fresco y mantener en reposo. Obtener atención médica inmediatamente. Dar respiración artificial si la respiración se detiene.

Notas especiales para un médico tratante : Este producto no es un inhibidor de la colinesterasa.

Tratamiento y antídoto : No existe antídoto específico. Se recomienda primeros auxilios básicos, descontaminación y tratamiento sintomático. Después de la ingesta de altas dosis puede indicarse un lavado gástrico (preferiblemente) seguido por la administración de carbón médico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: Agua en spray, espuma, químicos secos o dióxido de carbono.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	: Debe anticiparse la formación de óxido de carbono, óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre, mercaptanos, aminas y cianuro de hidrogeno.
Peligros de fuego y explosión	: Poco probable a temperatura y almacenamiento normales. En caso de existir, presenta peligro leve para la salud y reactividad; el material presenta un peligro grave en condiciones de fuego (NFPA-704).
Métodos específicos de extinción	: Agua en spray, espuma, químicos secos o dióxido de carbono.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	: Combatir el fuego en las primeras etapas si es seguro hacerlo. Controlar la escorrentía. Use un aparato de protección respiratoria autónomo con demanda de presión, MSHA/NIOSH y el equipo de protección completo.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	: Utilice la protección personal que se recomienda en la sección 8 y siga los procedimientos de prevención contra incendio (Sección 5). Retire las personas en riesgo, aisle el área de peligro y no permita el acceso de personas.
Equipo de protección	: Llevar un equipamiento de protección apropiado.
Procedimientos de emergencia	: Para derrames en agua: Interrumpir de inmediato el consumo humano y animal y contactar de inmediato el centro de emergencias de la empresa, ya que las medidas que se deben tomar dependen de las proporciones del accidente, las características de la masa de agua de que se trate y la cantidad de producto implicados.
Precauciones medioambientales	: Este producto es un contaminante marino. Mueva los contenedores lejos del área de peligro hacia un lugar seguro. Manténgalo alejado de drenajes, alcantarillado, cunetas u otra fuente de agua. Minimice el uso de agua para prevenir la contaminación ambiental.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	: Esparza un material seco o absorba el derrame con un material convenientemente absorbente (arena o tierra). Aspire o barra el material y colóquelo en un contenedor cerrado etiquetado para su disposición final. El producto derramado no puede utilizarse y debe eliminarse. Contacte a CISPROQUIM y al distribuidor o representante local y siga sus instrucciones.
Métodos y materiales de limpieza	: Los derrames pequeños en el suelo u otra superficie impermeable, recoger con pala en contenedores apropiados y proceder a la oportuna gestión de los residuos observando las instrucciones al respecto (ver sección 13). Limpiar la zona afectada con lejía de sosa. Los derrames grandes en el suelo u otra superficie impermeable, recoger el absorbente contaminado en bidones metálicos y proceder a la oportuna gestión de los residuos observando las instrucciones al respecto (ver sección 13). Limpiar la zona afectada con lejía de sosa. Los derrames grandes que se filtran por la tierra (suelos naturales) deben excavarse, verterse en bidones metálicos y gestionarlos observando las instrucciones al respecto.
Información adicional	: Si el producto contamina ríos, drenajes o lagos, informe a las respectivas autoridades

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura : Use equipo de protección personal. Evite el contacto con piel, ojos, o el vestido, o respirar los vapores o residuos. Remueva inmediatamente la ropa contaminada. Báñese con abundante agua y jabón después del manejo del producto y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Lave separadamente la ropa contaminada con agua y detergente. No permita la presencia de personas sin equipo de protección o de animales domésticos cerca al área de operación.
- Medidas operacionales y técnicas : Utilizar con una ventilación adecuada. Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
- Otras precauciones : No hay información disponible.
- Precauciones específicas : Evitar la inhalación de vapor o neblina.

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacene en lugar fresco y seco a temperaturas inferiores a 30°C, alejado de fuentes de calor o ignición. Mantenga los recipientes cerrados, en posición vertical, y alejados del alcance de los niños. Proteja contra el daño físico. No almacene ni contamine agua, comida o medicinas. Evite el contacto del producto con fertilizantes, insecticidas, fungicidas o semillas durante su almacenamiento.
- Medidas técnicas : No hay información disponible.
- Sustancias y mezclas incompatibles : No hay información disponible.
- Material de envase y/o embalaje : No hay información disponible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

- Límites de exposición ocupacional : 5 mg/m³ (ACGIH – TWA)
- Elementos de protección personal
- Protección respiratoria : Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.
- Protección de manos : Guantes protectores, resistente a productos químicos.
- Protección de ojos y cara : Para la aplicación del producto, use protección de total cubrimiento de la cara (gafas y máscara con respirador para manipulación de plaguicidas). Para la manipulación de envases cerrados, use gafas de seguridad.
- Protección de la piel y el cuerpo : Para la aplicación del producto, use overol, gorra, delantal impermeable, guantes de caucho nitrilo, botas impermeables, y gafas de protección contra agentes químicos. Para la manipulación de envases cerrados use al menos overol, guantes y botas de caucho. Lave la piel con abundante agua y jabón después de manipular el producto.
- Medidas de ingeniería : Mantenga una ventilación adecuada para prevenir la exposición a altas concentraciones del vapor o neblina de aplicación del producto, y mantener las concentraciones del ambiente por debajo de los límites de exposición. El equipo de ventilación debe ser resistente a explosiones en caso de que se presenten concentraciones explosivas en la bodega. Debe disponerse de duchas y estaciones lavaojos.
- Consideraciones de higiene general : lavar las manos antes de comer, beber, o usar la toalla. Remover la ropa inmediatamente si se mete por dentro. Luego lavar a fondo y colocarse ropa limpia. Remover el equipo de protección personal inmediatamente después de manejar este

producto. Lavar las gafas por fuera antes de retirárselas. Tan pronto como sea posible lavar a fondo y cambiarse con ropa limpia.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Líquido viscoso
Color	: Blanco lechoso
Olor	: Débil olor característico.
pH	: 7.24 – 7.31
Inflamabilidad	: No inflamable.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	: No hay información disponible.
Densidad relativa del vapor (aire = 1)	: 1.11 – 1.15 a 20°C
Propiedades explosivas	: No explosivo.
Corrosividad	: No corrosivo
Solubilidad(es)	: 1.05 g/L a 20°C.
Temperatura de descomposición	: No hay información disponible.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y temperatura.
Condiciones que se deben evitar	: Temperaturas elevadas por sobre 37.78 °C, humedad y condiciones altamente alcalinas durante largos períodos de tiempo.
Materiales incompatibles	: Evitar agentes alcalinos fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	: No ocurrirán excepto los productos que se originan de la combustión, para ello debe consultarse la Sección 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS.
Peligros de polimerización	: Ninguno

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	
Por ingestión LD50	: > 5000 mg/kg de pc, (ratas)
Por vía cutánea LD50	: > 5000 mg/kg de pc, (conejo)
Por inhalación LC50 (4 h)	: > 22 mg/L de aire (ratas).
Irritación/corrosión cutánea	: No es irritante a la piel de los conejos
Irritación ocular	: Moderado irritante ocular reversible en ojos de conejos
Sensibilización	: No es un sensibilizador dérmico en cobayos.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	
Aves	: DL50 = 164 mg/kg p.c. para codorniz (ligeramente tóxico) DL50 = 559 mg/kg para patos silvestres machos (ligeramente tóxico) DL50 >680 mg/kg para patos silvestres hembras (ligeramente tóxico) CL50 (8 días) >5000 mg/kg alimento para codorniz (ligeramente tóxico)

NOEC reproducción >368 ppm para patos silvestres
NOEC reproducción >385 ppm para codornices

- Organismos acuáticos : CL50-96 horas = 74.6 mg/l para Trucha Arco Iris (ligeramente tóxico)
CL50-96 horas = 141.6 mg/l para *Leuciscus Idus melanotus*
NOEC (21 días) = 5.6 mg/l para Trucha Arco Iris
NOEC – LOEC reproducción = 13.1 mg/l para *Pimephales promelas*
EC50-48 horas = 49.6 mg/l para *Daphnia magna* (ligeramente tóxico)
NOEC reproducción (21 días) = 1.29 mg/l para *Daphnia magna*
ErC50 (tasa de crecimiento) y EbC50 (biomasa) = 0.022 y 0.0078 mg/l para *Scenedesmus subspicatus* (extremadamente tóxico)
- Abejas : DL50 oral aguda = 166 µg/abeja (prácticamente no tóxico)
DL50 aguda por contacto = 200 µg/abeja (prácticamente no tóxico)
- Lombriz de tierra : CL50 = 427 mg/kg peso seco para Eisenia foetida

Destino ambiental

- Animales : Metribuzina es rápidamente absorbido a través del tracto gastrointestinal. La estimación de la vida-media en todos los tejidos varió de 19.1 a 33.6 horas. Más del 90% de la radiactividad administrada se excretó por la orina y las heces. Después de 72 horas, la radioactividad administrada se excreta casi por completo.
- Plantas : Los estudios realizados con trigo, soya y papas mostraron una degradación muy uniforme de metribuzina. El metabolismo se caracteriza por la formación de los metabolitos triazinona: DA-metribuzina (M01), DK-metribuzina (M02) y DADK- metribuzina (M03) a través de la oxidación del grupo metiltilo y/o desaminación. En una menor medida, el compuesto original y estos metabolitos fueron posteriormente hidroxilados en el grupo t-butilo.
- Suelo, agua, aire : En el suelo: Metribuzina no es considerado persiste tanto bajo condiciones aeróbicas (DT50 de 16.76 días) como por fotólisis (DT50 = 14.25 días). Bajo condiciones anaeróbicas es persistente (DT50 = 430 días). El principal metabolito de degradación es 4'-hidroxi Metribuzina. Se clasifica como ligeramente móvil a móvil en el suelo (Koc de 3.14 a 46.70 ml/g).
En el agua: persistente, se degrada con una vida-media de 41 a 50 días.
En el aire, tiene una vida-media de 7.03 horas. No puede excluirse la volatilización de metribuzina, pero debido a la degradación fotoquímica no se espera un transporte a largo plazo en el aire

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

- Residuos : No eliminar el desecho en el alcantarillado. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.
- Envase y embalajes contaminados : Después de usar el contenido de este envase enjuague tres veces y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo perforándolo y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.
- Material contaminado : Realizar obligatoriamente el triple lavado del presente envase.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS298 – ADR	IMDG	IATA
Número NU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P (Metribuzin)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P (Metribuzin)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P (Metribuzin)
Clasificación de peligro primario NU	9	9	9
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Peligroso para el medio ambiente	Contaminante marino	Peligroso para el medio ambiente
Precauciones especiales	No aplica	No aplica	No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales : Ley General de Residuos Sólidos LEY N° 27314

Regulaciones internacionales : Adscrito al sistema SGA (GHS_In)

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios : Se adecua toda la información según requisitos de normativa vigente se incorpora clasificación SGA y etiqueta SGA.

Abreviaturas y acrónimos : ADR, en inglés: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

EC50, en inglés: Concentración efectiva 50

GMPT, en inglés: Ensayo de Maximización de Conejillo de Indias

IMDG, en inglés: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA, en inglés: Asociación de Transporte Aéreo Internacional

LC50, en inglés: Concentración letal 50

LD50, en inglés: Dosis letal 50

N.E.P.: No especificado en otra parte

NOEC, en inglés: Concentración de efecto no observado

OECD, en inglés: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

Referencias : Fecha vigencia Noviembre 2017.

Fecha de revisión : Mayo 2024

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos, asegurando un entrenamiento adecuado al personal a cargo, y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en éste es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.