

**PROTURON[®] 50 PM
(Linuron)****I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

Identificación del producto	Nombre común del i.a.: LINURON Nombre químico del i.a. (IUPAC)(resumido): Linuron: 3-(3,4-dichlorophenyl)-1-methoxy-1-methylurea
Tipo de formulación:	Polvo Mojable
Uso:	Herbicida Agrícola
Identificación del fabricante/ formulador / suministrador	ANHUI KOYO IMP. & EXP. CO. LTD. China
Importador /Envasador/ Distribuidor	SILVESTRE PERÚ SAC. Dirección: Calle Arica 242 Miraflores Lima 18 - Perú. Teléfonos: (01) 617-3300 Fax: (01) 617-3312.
Teléfonos de emergencia:	CICOTOX: 0-800-1-3040 Silvestre: (01) 617-3300

II. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

<u>Componentes</u>	<u>Contenido</u>
Linuron	500 g/kg
Aditivos	500 g/kg
Nº CAS (i.a.)	330-55-2
<u>Información del ingrediente activo</u>	
Familia química:	Ureas sustituidas
Peso molecular:	249.1 (linuron).
Clasificación OMS:	Ligeramente peligroso (III)

III. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Marca en la etiqueta:	- LIGERAMENTE PELIGROSO. Franja azul.
Riesgo para la salud:	- Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez): Puede ser tóxico si se ingiere. Inhalación: Irritación (catarro), disnea. Contacto con la piel: Irritación de mucosa, dermatitis, eczema. Contacto con los ojos: Puede ser irritante a los ojos. Ingestión: Náuseas, vómitos, anorexia, posible daño hepático. Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada.
Peligros al Medio Ambiente:	- Es tóxico para organismos marinos. Contaminante marino. Puede



provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Es tóxico para abejas.

IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	- Trasladar al aire fresco y observar al paciente hasta que se recupere. Administrar respiración artificial u oxígeno de ser necesario.
Contacto con la piel	- Si el producto entra en contacto con la piel, remover inmediatamente la ropa contaminada y lavar la piel enérgicamente con jabón y dejar correr el agua por al menos 15 minutos. Si ocurre algún síntoma característico buscar atención médica. Ducharse inmediatamente.
Contacto con los ojos	- Lavar inmediatamente con agua corriente por 15 a 20 minutos manteniendo los párpados abiertos. Si la irritación persiste transportar al centro médico más cercano.
Ingestión	- No inducir el vómito, transportar al paciente al centro médico más cercano. Si el vómito ocurre de forma espontánea, mantener la cabeza debajo de los muslos para evitar la aspiración
Indicaciones para el médico Tratamiento / Antídoto	- No hay antídoto conocido, el tratamiento es sintomático.

V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción:	- Aspersión de agua, usar extinguidores a base de químico seco, espuma, o CO ₂ .
Equipo de protección:	- Siempre lleve puesto la ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Aproximarse al fuego desde la dirección que sopla el viento.
Otras informaciones	- Inflamable

VI. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE PÉRDIDAS ACCIDENTALES

Medidas de protección personal.	- Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado (ver numeral 8).
Precauciones a tomar para evitar daños al Medio Ambiente	- Prevenir la entrada hacia vías de alcantarillas, o fuentes de aguas superficiales o subterráneas.
Medidas de limpieza / recuperación	- Acumular o barrer. Transfiera el material derramado a envases adecuados para su recuperación o desecho debidamente rotulados. Mantenga el polvo a un mínimo.
Indicaciones adicionales	- Indicaciones relacionadas a la eliminación de residuos (ver numeral 13).

**VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO****Indicaciones para manipulación segura.**

- Realizar la preparación de la mezcla en lugares ventilados.
- Tener agua limpia disponible, para lavar los ojos y piel en caso de contaminación.
- Durante el uso del producto utilice equipo de protección; no coma, beba o fume.
- Al terminar el trabajo, báñese con abundante agua y jabón.
- Lavar las ropas utilizadas durante el trabajo con agua y jabón, inmediatamente después de utilizarlas.

Indicaciones adicionales para las condiciones de almacenamiento.

- Almacenar el producto en un área limpia, fría, seca y bien ventilada, fuera del alcance de los niños y personas no autorizadas. Equipar el almacén con extinguidores, palas, escoba, baldes, detergente, jabón y agua.
- No almacenar junto a alimentos, agua, semillas, fertilizantes o equipos de seguridad contra pesticidas (Ej. respiradores).
- Mantener el producto en su envase original y revisarlos frecuentemente en busca de rotura y fugas.

Estabilidad de almacenamiento:

- El producto es estable por dos años conservado en su empaque original sellado y bajo condiciones normales de almacenamiento

VIII. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL**Equipo de protección personal**

- Utilizar un equipo de protección personal completo.

Protección respiratoria:

- Respirador o mascarilla.

Protección visual

- Gafas o máscara facial de metacrilato o similar.

Otros equipos de protección

- Utilizar guantes de goma (nitrilo, neopreno, latex, vitol o similar).
- Botas de jebes (PVC o similar).

SEGUIR SIEMPRE LAS INSTRUCCIONES DE LA ETIQUETA CUANDO SE MANEJE ESTE PRODUCTO.

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido (polvo)
Color:	Blanquecino
Olor:	Olor leve
Densidad relativa:	0.35 g/ cm ³
pH	7.1
Persistencia de espuma:	56 ml (después de 1 minuto)
Humectabilidad:	90 segundos máximo
Suspensabilidad:	70%
Inflamabilidad:	No inflamable.
Corrosividad:	No corrosivo.
Explosividad:	No explosivo.

**X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad:	Estable a condiciones normales de temperatura y almacenamiento.
Condiciones a evitar:	Altas temperaturas, llamas vivas.
Incompatibilidad:	Es compatible con la mayoría de pesticidas de uso común; es incompatible con materiales ácidos, altamente alcalinos y oxidantes
Peligro de descomposición:	Productos de descomposición peligrosos: óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno. Durante el proceso, el polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda	(DL ₅₀) en ratas = 1146 mg/K
Toxicidad dermal aguda	(DL ₅₀) en conejos > 5000 mg/k
Toxicidad por inhalación:	En ratas(4h) = 6150 mg/m ³
Irritación dermal	En conejos: no irritante
Irritación ocular	En conejos: ligeramente irritante
Carcinogenicidad:	Este producto es o contiene componentes que han sido reportados como posibles carcinogénicos según IARC,ACGIH, NTP, o la clasificación EPA.
Toxicidad reproductiva:	Puede ocasionar malformaciones congénitas en el feto. Se presume que es tóxico para la reproducción humana. La sobreexposición puede causar trastornos en la reproducción basado en pruebas de laboratorio con animales.

XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad en peces y daphnia:	- CL ₅₀ (96 h) en <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 3 mg/l - CE ₅₀ (48 h) en <i>Daphnia magna</i> = 0.12 mg/l
Toxicidad en algas:	- Mortalidad LOEC (7 días) <i>Chlamydomonas moewusii</i> = 7.47c mg/L - Mortalidad NOEC (7 días) <i>Chlamydomonas moewusii</i> = 4.98 mg/L
Indicaciones generales / ecología:	- Impedir que el producto entre en cursos de agua, depuradoras o al alcantarillado. Es tóxico en para otros organismos invertebrados acuáticos, puede causar efectos a largo tiempo en ambientes acuáticos.

XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Tratamiento de envases y bolsas de papel o plástico:	- Vacíe completamente la bolsa dentro del equipo de aplicación. Agujerear y/o perforarlos estos envases para que no sean reutilizados y colocarlos en un depósito destinado a este fin para luego ser eliminados de acuerdo a las disposiciones locales vigentes.
Gestión de residuos:	- Grandes cantidades de residuos del producto deberán ser eliminados mediante incineración controlada a altas temperaturas y/o dispuestos si la legislación nacional o local vigente lo permite.

XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias peligrosas:



N° UN:	3077. (UN, Naciones Unidas). SUSTANCIA AMBIENTALMENTE PELIGROSA, SOLIDO, N.O.S. CONTAMINANTE MARINO
Grupo de embalaje	2588. (UN, Naciones Unidas). PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S.
Clase de Riesgo	III
Clasificación Toxicológica:	9 y 6 LIGERAMENTE PELIGROSO (III).

XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Clasificación:	Clases 6 y 9
Frases R:	R10, R20/21/22, N; R51/53, R57. Nocivo por inhalación, contacto con la piel y por ingestión. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Tóxico para las abejas.
Frases S:	½: Mantener fuera del alcance de los niños. 23: No respirar los vapores o aerosoles. 24/25: Evitar contacto con la piel y los ojos. 61: Evitar la liberación al ambiente. Referirse a instrucciones especiales en las hojas de seguridad.

XVI. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y el uso del producto. Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad provienen de fuentes confiables y está a su vez desarrollada por personal capacitado. El uso de la información y de los productos está fuera del control del proveedor, por lo tanto la Empresa no se responsabilizará por su mal uso de las mismas. Determinar las condiciones del manejo y uso seguro del producto es obligación del usuario.