






## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD LINUREX®50 SC

NCh 2245: 2015  
Versión 1  
Fecha de publicación: Junio 2017

1.- Identificación del producto químico y de la empresa	
Identificación del producto químico	LINUREX®50 SC
Usos recomendados	Herbicida.
Restricciones de uso	Manipulación solo por personas adultas capacitadas en el manejo de productos fitosanitarios.
Nombre del proveedor	Adama Chile S.A.
Dirección del proveedor	Camino Catemito 2800, Lote A2 Santa Gabriela, Calera de Tango, Santiago, Chile.
Teléfono del proveedor	+(56) 228550048
Datos del fabricante	Adama Agan Ltd. P.O.Box 262, Northern Industrial Zone, Ashdod 77102 – Israel.
Teléfonos Emergencia	Convenio CITUC/AFIPA: +(56) 226353800
2. Identificación de Peligros	
Clasificación según NCh382	UN 3082. SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Linurón). 9, III.
Distintivo según NCh2190	
Clasificación según SGA	SGA08; SGA09
Etiqueta SGA	
Señal de seguridad según NCh1411/4	
Clasificación específica (clase de peligrosidad)	CUIDADO- Franja toxicológica verde.
Descripción de peligros (salud)	Síntomas de intoxicación: Cianosis, metahemoglobinemia, dolores de cabeza, mareos.
Efectos agudos en humanos	
Inhalación	Tóxico tras exposición prolongada o frecuente.
Contacto con la piel	No irritante.
Contacto con los ojos	No irritante.
Ingestión	Tóxico.
Efectos ambientales	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Indicaciones de peligro (SGA)	H301 – Tóxico en caso de ingestión. H351 – Se sospecha que provoca cáncer . H360 – Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto .

**ADAMA**

adama.com/chile



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD LINUREX®50 SC

NCh 2245: 2015  
Versión 1  
Fecha de publicación: Junio 2017

	<p>H373– Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía.</p> <p>H410 – Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p>
Indicaciones de precaución (SGA)	<p>P202 – No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.</p> <p>P102 – Mantener fuera del alcance de los niños.</p> <p>P260 – No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.</p> <p>P280 – Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.</p> <p>P210 – Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. — No fumar.</p> <p>P233 – Mantener el recipiente herméticamente cerrado.</p> <p>P234 – Conservar únicamente en el recipiente original.</p> <p>P235 – Mantener en lugar fresco.</p>
<b>3. Composición/Información de los Componentes</b>	
(1) Nombre común o genérico	Linurón
Denominación química IUPAC	3-(3,4-diclorofenil)-1-metoxi-1-metilurea
Número CAS	330-55-2
Número NU	3077
Rango de concentración en %	39-44% p/v
(2) Nombre común o genérico	Etilen glicol
Denominación química IUPAC	1,2-etanodiol
Número CAS	107-21-1
Número NU	No tiene
Rango de concentración en %	3-5%
<b>4. Primeros Auxilios</b>	
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior o donde se respire aire fresco y mantener en reposo en una posición confortable para respirar. Si la respiración es irregular o la víctima no respira, aplicar respiración artificial. Obtener atención médica (ver sección 1).
Contacto con la piel	Sacar la ropa y zapatos contaminados. Lavar el pelo y la piel con abundante agua tibia haciendo énfasis en los espacios interdigitales, debajo de las uñas y pliegues cutáneos. Si se presenta irritación consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si el afectado utiliza lentes de contacto, lavar con abundante agua por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. Llevar inmediatamente al servicio médico de emergencia (ver sección 1).
Ingestión	Lavar inmediatamente la boca con agua. Dar a beber abundante agua. No inducir vómito. Nunca dar nada por la boca a una

**ADAMA**

adama.com/chile



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD LINUREX®50 SC

NCh 2245: 2015  
Versión 1  
Fecha de publicación: Junio 2017

	persona inconsciente. Si hay malestar persistente llamar al servicio médico de emergencia (ver sección 1).
Efectos agudos previstos	Ninguno conocido.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	El personal de salud o quienes asistan a las víctimas deben evitar contacto directo con el producto usando el equipo de protección personal adecuado.
Notas especiales para el médico	Proceder según sintomatología.
<b>5. Medidas contra incendio</b>	
Agentes de extinción apropiados	Proceder según fuego envolvente.
Agentes de extinción inapropiados	No hay información disponible.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Productos clorados, óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno.
Peligros específicos asociados	No se conocen peligros específicos.
Métodos específicos de extinción	Proceder según fuego envolvente.
Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos	Durante un incendio usar equipo de respiración autónomo. No respirar el humo.
Información adicional	No hay información disponible.
<b>6. Medidas contra derrame accidental</b>	
Precauciones personales	Evitar el contacto con el producto. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Permanecer a favor del viento. Usar equipo de protección obligatorio.
Equipo de protección	Usar equipo de protección personal recomendado (ver sección 8)
Procedimientos de emergencia	Delimitar el área del derrame, evacuar al personal no autorizado. Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin ningún riesgo.
Precauciones medioambientales	Evitar la contaminación de cursos de agua o alcantarillado.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo evidente o bien trasladar el contenedor con fuga a otro contenedor limpio y rotulado adecuadamente. Recolectar el material y disponer en un contenedor hermético para su eliminación como producto químico.
Métodos y materiales de limpieza	Recoger el vertido y depositar en recipientes adecuados para su eliminación (ver sección 13).
Recuperación	El material derramado debe ser eliminado.
Neutralización	No hay información disponible.
Disposición final	Disponer como producto químico peligroso para el medio ambiente.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Evitar que el derrame acceda a cursos de agua ya que es muy peligroso para la vida acuática.
<b>7. Manipulación y almacenamiento</b>	
<b>Manipulación</b>	
Precauciones para la manipulación segura	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Mantener fuera del alcance de niños y personas inexpertas. Evitar el contacto con piel y ojos. No inhalar vapores o gases. Usar equipo de protección adecuado. Trabajar en lugar adecuadamente ventilado.

**ADAMA**

adama.com/chile



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD LINUREX®50 SC

NCh 2245: 2015  
Versión 1  
Fecha de publicación: Junio 2017

Medidas operacionales y técnicas	Manipular solo por personas adultas y capacitadas en el manejo de productos fitosanitarios. Evitar la inhalación del producto y su contacto con piel y ojos. Durante la aplicación no se debe exponer al producto. Trabajar en una zona adecuadamente ventilada y con el equipo de protección adecuado. Utilizar equipo de extracción local.
Otras precauciones	Después de manipular y antes de comer, beber, fumar o aplicarse cosméticos, lavar manos, brazos y cara con abundante agua. Lavar la ropa de trabajo después de cada aplicación en forma separada de la ropa doméstica.
Prevención del contacto	Agentes oxidantes enérgicos, ácidos fuertes y bases fuertes. Fuentes de calor, llamas y chispas.
<b>Almacenamiento</b>	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Almacenar con llave en un lugar exclusivo para fitosanitarios, en envases originales debidamente cerrados y etiquetados.
Medidas técnicas apropiadas	Almacenar en lugar fresco y bien ventilado.
Sustancias y mezclas incompatibles	Agentes oxidantes enérgicos, ácidos fuertes y bases fuertes.
Material de envase y/o embalaje	Mantener en envase original. En caso de envase dañado, consulte al proveedor.
Información adicional	No transportar ni almacenar junto con alimentos, productos vegetales o cualesquiera otros que estén destinados al uso o consumo humano o animal.
<b>8. Control de exposición/protección personal</b>	
Concentración máxima permisible (LPP, LPA y LPT)	La normativa no ha definido un límite máximo permisible para este producto particular. (Unión Europea, TWA 52 mg/m <sup>3</sup> ).
Elementos de protección personal: Protección respiratoria	No inhalar. Usar equipo de protección respiratoria homologada para fitosanitarios.
Protección de manos	Guantes de plástico o caucho.
Protección de ojos	Gafas de protección bien ajustadas.
Protección de piel y cuerpo	Para la aplicación usar ropa protectora impermeable, botas de goma y guantes. Evitar contacto con la piel
Medidas de ingeniería para reducir la exposición	Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.
<b>9. Propiedades físicas y químicas</b>	
Estado físico	Líquido.
Forma en que se presenta	Líquido.
Color	Beige
Olor	Urea.
pH	7,5 - 8,5
Punto de fusión/punto de congelamiento	Dato no disponible.
Punto ebullición, punto inicial de ebullición y rango	Dato no disponible.
Punto de inflamación	> 79°C
Límites de explosividad	Dato no disponible.

**ADAMA**

adama.com/chile



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD LINUREX®50 SC

NCh 2245: 2015  
Versión 1  
Fecha de publicación: Junio 2017

Presión de vapor	Dato no disponible.
Densidad relativa del vapor (aire=1)	Dato no disponible.
Densidad relativa (agua=1)	1,13 – 1,23
Densidad	Dato no disponible.
Solubilidad en agua	Dato no disponible.
Solubilidad en otros solventes	Dato no disponible.
Coefficiente partición n-octanol/agua	Dato no disponible.
Temperatura de autoignición	560°C
Temperatura de descomposición	Dato no disponible.
Umbral de olor	Dato no disponible.
Tasa de evaporación	Dato no disponible.
Viscosidad	493 mm <sup>2</sup> /s a 40°C
<b>10. Estabilidad y reactividad</b>	
Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
Reacciones peligrosas	Agentes oxidantes enérgicos, ácidos fuertes y bases fuertes.
Condiciones que se deben evitar	Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	No hay información disponible.
Productos de descomposición Peligrosos	Productos clorados, óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno.
<b>11. Información toxicológica</b>	
Toxicidad aguda	
LD 50 oral	Rata: 5000 mg/kg (Método OECD 401).
LD 50 dermal	Rata: >2000 mg/kg (Método OECD 402).
LC 50 inhalación	Rata 4h: <4,66 mg/l (Método OECD 403).
Irritación/corrosión cutánea:	Conejo: no irritante (Método OECD 404).
Irritación ocular	Conejo: No irritante (Método OECD 405).
Sensibilización respiratoria o cutánea	Cobaya: No sensibilizante (OECD 406).
Mutagenicidad	No clasificado (Linurón).
Carcinogenicidad	Se sospecha que provoca cancer (Linurón).
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única	No hay dato disponible.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas	Puede generar daño en órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Toxicidad reproductiva	Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica la fertilidad.
<b>12. Información ecológica</b>	
Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	
Peces CL50 96h	<i>Oncorhynchus mykiss</i> : 15,4 mg/l (Método OECD 203).
Crustáceos CE50 48h	<i>Daphnia magna</i> : 15 mg/l (Método OECD 202).
Algas EC50 72h	<i>S. subspicatus</i> : 0,065 mg/l (OECD 201).
Persistencia y degradabilidad	Linurón, método EPA-FIFRA 162-4 Degradación abiótica Agua (DT50): 9,9 días. Degradación abiótica Terrestre (DT50): 38-135 días. Biodegradación: no hay dato disponible.
Potencial de bioacumulación	Linurón, Método EPA-FIFRA 63-11 Log Pow: 3,0

ADAMA

adama.com/chile



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD LINUREX®50 SC

NCh 2245: 2015  
Versión 1  
Fecha de publicación: Junio 2017

	Factor de Bioacumulación: 38
Movilidad en el suelo	Linurón, método OECD 106: 743
Otros efectos adversos	No hay información disponible.
<b>13. Información sobre la disposición final</b>	
Residuos	Eliminar como producto químico peligroso. No contaminar cursos de agua con la limpieza del equipo o por el depósito de restos de producto.
Envase y embalaje contaminados	Aproveche el contenido completo del envase, cuando lo vacíe, lave y enjuague tres veces con agua limpia y agregue el resultado del enjuague a la mezcla ya preparada, inutilice los envases vacíos, perfórelos. Prohibido el entierro de envases en áreas inadecuadas. Seguir las normas locales.
Otro material contaminado	Lavar la ropa después de cada jornada de trabajo. Lavar la ropa de trabajo separada de la ropa doméstica.
<b>14. Información sobre transporte</b>	
Terrestre	
Número NU	3082.
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Linurón).
Clasificación de peligro primario NU	9
Clasificación de peligro secundario NU	-
Grupo embalaje	III
Peligros ambientales	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Precauciones especiales	GRE 171
Marítimo (IMO/IMDG):	
Número UN	3082.
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Linurón).
Clasificación de peligro primario NU	9
Clasificación de peligro secundario NU	-
Grupo embalaje	III
Peligros ambientales	Contaminante marino.
Precauciones especiales	Punto de inflamación >79°C
Aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR):	
Número UN	3082.
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Linurón).
Clasificación de peligro primario NU	9
Clasificación de peligro secundario NU	-
Grupo embalaje	III
Peligros ambientales	Presenta peligro para el medio ambiente.
Precauciones especiales	Punto de inflamación >79°C
<b>15. Información reglamentaria</b>	
Autorización SAG	3253
Norma nacional aplicable	NCh2245/2015

ADAMA

adama.com/chile



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD LINUREX® 50 SC

NCh 2245: 2015  
Versión 1  
Fecha de publicación: Junio 2017

	NCh2190/2003 NCh1411-4/2000 Res. 3670/1999 SAG DS. 594/2000 Minsal
Regulación internacional aplicable	IMGD: Transporte marítimo. IATA: Transporte aéreo. GRE 2012: Respuesta a emergencias.
<b>16. Otras informaciones</b>	
Control de cambios	Versión 1: Octubre 2016 NCH2245/2015
Abreviaturas y acrónimos	CAS: Chemical Abstract Services. GRE: Guía de Respuesta en caso de Emergencias. IATA: International Air Transport Association. IMGD: International Maritime Dangerous Goods. IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry. LPP: Límite Permisible Ponderado. LPA: Límite Permisible Absoluto. LPT: Límite Permisible Temporal. NU: Naciones Unidas. SAG: Servicio Agrícola y Ganadero, Chile. LC50: Concentración letal para el 50% de una población de pruebas. LD50: Dosis letal para el 50% de una población de pruebas.
Referencias	Hoja de datos de seguridad internacional y estudios internos de la empresa.
La información suministrada en esta ficha de datos de seguridad es correcta según los conocimientos, datos y opiniones de que disponemos al día de esta publicación. La información suministrada está diseñada sólo como guía de manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse como una garantía o especificación de calidad. La información solo hace referencia al material específico designado y puede no ser válida para dicho material cuando se usa en combinación con cualquier otro material o proceso, a menos que el texto lo especifique.	