



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CORMORAN® EC

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

<b>1.- Identificación del producto químico y de la empresa</b>	
Identificación del producto químico	CORMORAN® EC
Usos recomendados	Insecticida.
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 2) 2855 0048
Datos del fabricante	Adama Makhteshim Ltd. P.O.Box 60 Beer-Sheva 84100, Israel. Adama Andina B.V. Calle 1C N°7-53 Interior Zona Franca, Barranquilla – Colombia.
Teléfonos Emergencia	Convenio CITUC/AFIPA: +(56 2) 2635 3800
<b>2. Identificación de Peligros</b>	
Clasificación según NCh382	UN 3082. SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Novalurón, Acetamiprida). 9, III.
Distintivo según NCh2190	
Clasificación según SGA	SGA09
Etiqueta SGA	
Señal de seguridad según NCh1411/4	
Clasificación específica (clase de peligrosidad)	NOCIVO- Franja toxicológica amarilla.
Descripción de peligros (salud)	
Efectos agudos en humanos	
Inhalación	Tos, asfixia, neumonitis química, edema pulmonar, broncoespasmo.
Contacto con la piel	Irritación, dermatitis.
Contacto con los ojos	Enrojecimiento (irritación), corrosivo ocular, lagrimeo.
Ingestión	Náuseas, diarrea, vómitos.
Efectos ambientales	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Indicaciones de peligro (SGA)	H410 – Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**ADAMA**

adama.com/chile



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CORMORAN® EC

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

Indicaciones de precaución (SGA)	P102 - Mantener fuera del alcance de los niños. P501 – Eliminar el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa de residuos peligrosos.
<b>3. Composición/Información de los Componentes</b>	
(1) Nombre común o genérico	Novalurón
Denominación química IUPAC	(RS)-1- [3-cloro-4-(1,1,2-trifluoro-2-trifluorometoxietoxi) fenil]-3-(2,6-difluorobenzoi)urea.
Número CAS	116714-46-6
Rango de concentración en %	7-11%
(2) Nombre común o genérico	Acetamiprid
Denominación química IUPAC	(E)-N 1-[(6-cloro-3-piridil) metil]-N-2-ciano-N-1-metilacetamidina
Número CAS	135410-20-7
Rango de concentración en %	6-9%
(3) Nombre común o genérico	Fosfato de poliarilfenil eter
Denominación química IUPAC	Fosfato de 2,4,6-Tris(1-feniletil)polioxietilenato
Número CAS	90093-37-1
Rango de concentración en %	3-5%
(4) Nombre común o genérico	Sal cálcica de derivado alquílico C10-C13 de ácido bencenosulfónico
Denominación química IUPAC	No tiene
Número CAS	90194-26-6
Rango de concentración en %	0,5-1,5%
(5) Nombre común o genérico	2-Etilhexanol
Denominación química IUPAC	2-Etilhexan-1-ol
Número CAS	104-76-7
Rango de concentración en %	0,5-1,5%
<b>5. 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 persona no respira, aplicar respiración artificial. Llamar a un médico (ver sección 1).
Contacto con la piel	Sacar la ropa y zapatos contaminados. Lavar el pelo y la piel con abundante agua, haciendo énfasis en los espacios interdigitales, debajo de las uñas y pliegues cutáneos. Consultar a un médico en caso de irritación (ver sección 1).
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

ADAMA

adama.com/chile



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CORMORAN® EC

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

	y continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. Si hay irritación persiste, consultar un médico (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 persona inconsciente. Llamar inmediatamente a un médico (ver sección 1).
Efectos agudos previstos	Tos, asfixia, neumonitis química, edema pulmonar, broncoespasmo, náuseas, diarrea y vómitos.
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 obligatorio.
Notas especiales para el médico	Tratar 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	CO, NOx, compuestos halogenados (de flúor y cloro), derivados aromáticos.
Peligros específicos asociados	No se conocen peligros específicos.
Métodos específicos de extinción	Mantenerse a una distancia prudente del fuego. No exponerse al humo. Si no tiene equipo de protección adecuado luchar contra el fuego desde una distancia prudente.
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. 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. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes
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. En caso de derrames grandes contener el vertido con material absorbente. Recolectar el material y disponer en un contenedor hermético para su eliminación posterior (ver sección 13).
Métodos y materiales de limpieza	Recoger el vertido y depositar en recipientes adecuados para su eliminación como producto químico peligroso (ver sección 13).
Recuperación	El material derramado debe ser eliminado.
Neutralización	No hay información disponible.
Disposición final	Disponer como producto químico peligroso (ver sección 13).
Medidas adicionales de prevención de desastres	Evitar que el derrame acceda a cursos de agua ya que es muy peligroso para la vida acuática.

**ADAMA**

adama.com/chile



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CORMORAN® EC

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

<b>7. Manipulación y almacenamiento</b>	
<b>Manipulación</b>	
Precauciones para la manipulación segura	Mantener fuera del alcance de niños y personas inexpertas. Evitar el contacto con el producto. Usar equipo de protección obligatorio. Trabajar en lugar adecuadamente ventilado. No comer beber ni fumar durante su utilización.
Medidas operacionales y técnicas	Evitar el contacto directo con el producto.
Otras precauciones	Después de manipular y antes de comer, beber, fumar o aplicarse cosméticos, lavarse las 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	Evitar calor, llamas y chispas. Evitar mezcla con sustancias incompatibles.
<b>Almacenamiento</b>	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Almacenar con llave, en envase original debidamente cerrado y etiquetado.
Medidas técnicas apropiadas	Almacenar en lugar fresco, seco 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)	LPA 2-Etilhexanol: 100 mg/m <sup>3</sup>
Elementos de protección personal:	
Protección respiratoria	Máscara con filtro.
Protección de manos	Guantes impermeables.
Protección de ojos	Durante la preparación usar protector facial, durante la aplicación usar antiparras.
Protección de piel y cuerpo	Ropa protectora impermeable, botas de goma y guantes.
Medidas de ingeniería para reducir la exposición	Asegurar una ventilación adecuada. No aplicar con viento. No trabajar en la niebla de la solución pulverizada.
<b>9. Propiedades físicas y químicas</b>	
Estado físico	Líquido.
Forma en que se presenta	Líquido coloreado.
Color	Entre amarillo claro y rosa.
Olor	Dato no disponible.
pH	3 - 5
Punto de fusión/punto de congelamiento	Dato no disponible.
Punto ebullición, punto inicial de ebullición y rango	Dato no disponible.
Punto de inflamación	>90°C
Límites de explosividad	No explosivo.
Presión de vapor	NA

**ADAMA**

adama.com/chile



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CORMORAN® EC

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

Densidad relativa del vapor (aire=1)	Dato no disponible.
Densidad relativa (agua=1)	1,08 – 1,18
Densidad	Dato no disponible.
Solubilidad en agua	Dato no disponible.
Solubilidad en otros solventes	Dato no disponible.
Coefficiente partición n-octanol/agua	Novalurón: 4,3 Acetamiprid: 0,80
Temperatura de autoignición	Dato no disponible.
Temperatura de descomposición	Dato no disponible.
Umbral de olor	Dato no disponible.
Tasa de evaporación	Dato no disponible.
Viscosidad	6,22
<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. Mezcla con sustancias incompatibles.
Materiales incompatibles	No hay información disponible.
Productos de descomposición Peligrosos	En caso de incendio se generan CO, NOx, compuestos halogenados (de fluor y cloro) y derivados aromáticos.
<b>11. Información toxicológica</b>	
Toxicidad aguda	
LD 50 oral	Rata: >2000 mg/kg (OECD 423).
LD 50 dermal	Rata: >2000 mg/kg (OECD 402).
LC 50 inhalación	Rata: 5,07 (OECD 403).
Irritación/corrosión cutánea:	No irritante para la piel.
Irritación ocular	No irritante para ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es sensibilizante cutáneo.
Mutagenicidad	Novalurón: No clasificado como mutagénico. Acetamiprid: No clasificado como mutagénico.
Carcinogenicidad	Novalurón: No clasificado como carcinógeno. Acetamiprid: No clasificado como carcinógeno.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única	Novalurón: Dato no disponible. Acetamiprid: Dato no disponible.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas	Novalurón: Dato no disponible. Acetamiprid: Dato no disponible.
Toxicidad reproductiva	Novalurón: No es tóxico para el sistema reproductivo. Acetamiprid: Dato no disponible.
<b>12. Información ecológica</b>	
Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	
Peces CL50 96h	Dato no disponible.
Crustáceos CE50 48h	Dato no disponible.
Algas EC50 72h	Dato no disponible.
Persistencia y degradabilidad	<b>Degradación abiótica en agua DT50</b> Novalurón: Dato no disponible. Acetamiprid: 3,6 – 5,8 días. <b>Terrestre DT50</b>

ADAMA

adama.com/chile



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CORMORAN® EC

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

	Novalurón: Dato no disponible. Acetamiprid: 2,9 días. <b>Biodegradación</b> Novalurón: Dato no disponible. Acetamiprid: Dato no disponible.
Potencial de bioacumulación	<b>Log Pow</b> Novalurón: 4,3 Acetamiprid: 0,80 a 25°C <b>Factor de Bioacumulación</b> Novalurón: Dato no disponible. Acetamiprid: Dato no disponible.
Movilidad en el suelo	Novalurón: 9598 Acetamiprid: 71,1 – 138,4
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. (Novalurón, Acetamiprid).
Clasificación de peligro primario NU	9
Clasificación de peligro secundario NU	-
Grupo embalaje	III
Peligros ambientales	Si
Precauciones especiales	GRE 171
Marítimo (IMO/IMDG):	
Número UN	3082.
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Novalurón, Acetamiprid).
Clasificación de peligro primario NU	9
Clasificación de peligro secundario NU	-
Grupo embalaje	III
Peligros ambientales	Si
Precauciones especiales	-
Aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR):	
Número UN	3082

**ADAMA**

adama.com/chile



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CORMORAN® EC

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

Designación oficial de transporte	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Novalurón, Acetamidrid).
Clasificación de peligro primario NU	9
Clasificación de peligro secundario NU	-
Grupo embalaje	III
Peligros ambientales	Si
Precauciones especiales	-

### 15. Información reglamentaria

Autorización SAG	1819
Norma nacional aplicable	NCh2245/2015 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.

### 16. Otras informaciones

Control de cambios	Versión 1: Mayo de 2017 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. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

ADAMA

adama.com/chile