

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**NIMROD® 25 EC**, es un fungicida compuesto por Bupirimato, que pertenece al grupo químico de las aminopirimidinoles. Conservar este producto en su envase original, bien cerrado y guardado bajo llave en un lugar fresco y seco. Debe evitar su inhalación, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. **Durante la preparación** usar guantes impermeables, botas de goma, delantal impermeable, mascarilla y protector facial. **Durante la aplicación** usar protección adecuada que impida el contacto del producto con la ropa y el cuerpo; usar guantes impermeables, botas de goma, traje impermeable, antiparra y máscara con filtro. No aplicar con viento y no trabajar en la niebla de la solución pulverizada. No comer, beber o fumar durante el uso del producto. Después de la aplicación lavar con abundante agua y jabón las partes del cuerpo y ropa que puedan haber tenido contacto con el producto.

**Síntomas de intoxicación:** Puede ser dañino si es ingerido e inhalado. Al entrar en contacto con los ojos, puede causar severa irritación ocular.

**Primeros Auxilios: Inhalación:** Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Consulte a un médico en caso de cualquier complicación; **Ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial; **Contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar; **Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague manteniendo los bien abiertos. Las lentes no deberán utilizarse nuevamente. Si la irritación persiste, consultar a un médico.

**Tratamiento médico de emergencia:** Tratamiento sintomático.

**Antídoto:** No se conoce antídoto específico

**Ecotoxicidad:** Prácticamente no tóxico para aves y abejas. Muy tóxico para peces y organismos acuáticos. No asperjar sobre o cerca de ríos ni tranques o cauces de agua.

**MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS. EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD. REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS, PERFORARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES. NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL. NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA. NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO. LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.**

**Instrucciones para el Triple Lavado:** añadir agua hasta un cuarto del volumen del recipiente, tapar y agitar en todas las direcciones, para finalmente poner este enjuague dentro de la bomba de pulverización o en el tanque. Repetir tres veces.

**En caso de INTOXICACION llamar al fono: 226353800, Santiago, del Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica de Chile, (atención 24 hrs.), convenio CITUC/ AFIPA., el teléfono del importador es 22 8550048, Santiago, Chile.**

**NOTA AL COMPRADOR:** Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicándolo según nuestras instrucciones, se presta para los fines recomendados. Como el almacenamiento y aplicación están fuera de nuestro control y no podemos prever todas las condiciones correspondientes, declinamos toda responsabilidad por daños eventuales que puedan producirse por cualquier causa como consecuencia del uso y almacenamiento. Nos hacemos responsables de la calidad constante del producto, pero no asumimos los riesgos relacionados con su aplicación y almacenamiento. Además, garantizamos el porcentaje de contenido activo hasta que el producto se sustrae de nuestro control directo.

# NIMROD<sup>®</sup> 25 EC

## FUNGICIDA

### CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)

**NIMROD 25 EC**, es un fungicida preventivo sistémico y translaminar, que actúa eficazmente en el control de enfermedades que se detallan en el cuadro de instrucciones de uso.

#### Composición:

Bupirimato\*..... 25,0 % p/v (250 g/ L)

Coformulantes c.s.p..... 100 % p/v (1 L)

\* Dimetilsulfamato de 5-butil-2-etilamino-6-metilpirimidin-4-ilo

**LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO**

**INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO**

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 20004

Lote:

Vencimiento:

**Contenido Neto: .... L**

Importado y Distribuido en Chile:

**Adama Chile Ltda.**

Camino Catemito 2800, Lote A2, Calera de Tango.

Santiago – Chile.

Fabricado por:

**Adama Makhteshim Ltd.**

P.O. Box 60 – Beer Sheva 8410001

Israel



**NOCIVO**

## INSTRUCCIONES DE USO

**NIMROD® 25 EC** es un fungicida sistémico translaminar, eficaz en el control preventivo del oídio en vides. Posee un modo de acción único, el ingrediente activo bupirimato se absorbe en el hongo e inhibe la enzima adenosina deaminasa (ada-asa) involucrada en la síntesis de ácidos nucleicos dentro de las células fungosas. Debido a su acción sistémica se desplaza en el xilema de la hoja protegiendo contra la enfermedad, aun en condiciones intensas de lluvia. Su acción translaminar le permite actuar a través de la hoja para controlar la infección, aun en la superficie que no fue asperjada. Grupo FRAC 8, MDA A2: metabolismo de ácidos nucleicos adenosina deaminasa.

## CUADRO INSTRUCCIONES DE USO APLICACIÓN TERRESTRE

CULTIVO	PLAGAS	CONCENTRACION cc/hL	OBSERVACIONES
Vides (uva de mesa)	Oídio ( <i>Erysiphe necator</i> )	80 cc/hL	Aplicar preventivamente y/o antes de que aparezcan los primeros signos de la enfermedad, desde inicio de brotación en adelante, realizando la primera aplicación con brotes de aproximadamente 20 cm (pre- flor BBCH 5.3-5.4) y una segunda aplicación con brotes de 60 a 80 cm de largo (flor BBCH 5.7-6.0), según condiciones predisponentes para el desarrollo de la enfermedad. No aplicar después de flor. Número Máximo de aplicaciones: realizar hasta 2 aplicaciones por temporada, a intervalos de 14 días, intercalando cada 7 días con productos de otros grupos químicos. Mojamiento sugerido 1000 L de agua/ha. En aplicaciones de bajo o alto volumen, respetar concentración de 80 cc/hL

**Preparación de la Mezcla:** Verter en el tanque de preparación la dosis a ocupar de **NIMROD® 25 EC** en la mitad del volumen de agua total a emplear manteniendo el agitador en marcha; revolver hasta lograr una emulsión homogénea, y finalmente rellenar con el agua faltante. **Precaución de aplicación:** Para una mejor acción se recomienda realizar las aplicaciones en horarios de menor temperatura y viento, temprano en la mañana o al atardecer. No aplicar durante las horas de más calor (> 25°C). Para evitar la deriva durante la aplicación, se recomienda no realizar aplicaciones con viento mayor a 8 km/hr. **Fitotoxicidad:** Según las recomendaciones de uso de esta etiqueta **NIMROD® 25 EC** no es fitotóxico. **Compatibilidad:** **NIMROD® 25 EC** es compatible con la mayoría de los plaguicidas de uso común. **Incompatibilidad:** **NIMROD® 25 EC** es incompatible con productos de reacción alcalina o ácida. En caso de utilizarse en mezcla se recomienda realizar una prueba a una pequeña escala para evaluar la compatibilidad física y biológica de los componentes y la posible fitotoxicidad para los cultivos. **Periodos de Carencia:** Vides **70** días. **Tiempo de Reingreso al Área Tratada:** Período de resguardo para el ingreso de las personas es de 12 horas. No corresponde indicar período de reingreso para animales por tratarse de cultivos que no son destinados al consumo animal. **Manejo de resistencia:** para el manejo de resistencia dentro del programa fitosanitario, se sugiere realizar hasta dos aplicaciones alternadas de **Nimrod® 25 EC** con otros plaguicidas de distintos grupos químicos.





HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
NIMROD 25 EC®

Versión 1-Chile.  
Fecha: 23 Diciembre 2021

De acuerdo a Norma Chilena NCh 2245/ 2015.

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA**

Identificación del producto químico:	NIMROD 25 EC
Sinónimo	Bupirimato 250 EC
Usos recomendados:	Fungicida.
Restricciones de uso:	No usar cerca de alimentos, forraje. Consulte la etiqueta del producto para conocer las restricciones sobre el uso de este producto. Manipulación solo por personas adultas capacitadas en el manejo de productos fitosanitarios
Nombre del proveedor:	Adama Chile S.A
Dirección proveedor:	Camino Catemito lote a-2, Calera de Tango Santiago, Chile.
Número de teléfono del proveedor:	562-28550048
Número de teléfono de emergencia en Chile:	(56-2) 2635 38 00 (CITUC)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile:	(56-2) 2635 38 00 (CITUC)
Información del fabricante:	ADAMA MAKHTESHIM LTD. Israel: P.O. Box 60 – Beer Sheva 84100, Israel.
Dirección electrónica proveedor:	<a href="http://www.adama.com/chile/es/">www.adama.com/chile/es/</a>

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

Clasificación según NCh382:	NU 1993 – LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.
Distintivo según NCh2190:	
Clasificación específica según Resolución SAG 2196/2000	II. Moderadamente peligroso
Distintivo específico según Resolución SAG 2196/2000	NOCIVO. Banda de color amarillo.
Clasificación según SGA:	
- Toxicidad por aspiración:	Categoría 1 – (H304)
- Lesiones oculares graves / irritación ocular:	Categoría 2B – (H319)
- Carcinogenicidad:	Categoría 2 – (H351)
- Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única):	Categoría 3 – (H335)
- Toxicidad acuática crónica:	Categoría 2 – (H411)
- Líquido inflamable:	Categoría 3 – (H226)
Etiqueta SGA:	



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
NIMROD 25 EC®

Versión 1-Chile.  
Fecha: 23 Diciembre 2021

<b>Palabra de advertencia:</b>	Peligro	
<b>Señal de seguridad según NCh1411/4:</b>		Salud (azul): Grado 3. Inflamabilidad (rojo): Grado 2. Reactividad (amarillo): Grado 0.
<b>DESCRIPCIÓN DE PELIGROS:</b>		
<b>Indicaciones de peligro:</b>	H304 – Puede ser mortal en caso de ingestión o penetración a las vías respiratorias. H319 – Causa seria irritación en los ojos. H335 – Puede causar irritación respiratoria. H351 – Sospechoso de causar cáncer. H410 – Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos H226 – Líquido y vapores inflamables.	
<b>Consejos de prudencia:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Prevención:</b> P102 – Mantener fuera del alcance de los niños. P201 – Obtener instrucciones especiales antes de usar. P210 – Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar P243 – Tomar medidas de precaución contra las descargas eléctricas. P261 – Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. P280 – Use guantes protectores / ropa protectora / protección para los ojos / protección facial.</li><li>• <b>Intervención:</b> P305 + P351 + P338 – EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto si están presente y es fácil de hacer. Continuar enjuagando. P331 – NO provocar el vómito. P501: Eliminar el contenido/recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada, conforme a la reglamentación local.</li></ul>	
<b>Otros peligros:</b>	Sin información disponible.	

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

**Mezcla:**

	Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4
<b>Denominación química sistemática</b>	[UIQPA]:Dimetilsulfamato de 5-butil-2-etilamino-6-metilpirimidin-4-ilo; [CAS]: <i>N,N</i> -Dimetilsulfamato de 5-butil-2-(etilamino)-6-metil-4-pirimidinilo.	[UIQPA] y [CAS]: 1-Butanol.	-	-



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
NIMROD 25 EC®

Versión 1-Chile.  
Fecha: 23 Diciembre 2021

Nombre común o genérico	Bupirinato	n-Butanol	Hidrocarburos C <sub>10</sub> , con aromáticos <1% de naftaleno	Hidrocarburos, C <sub>11</sub> -C <sub>14</sub> , n-alcanos, isoalcanos, y cíclicos, con <2% aromáticos
Rango de Concentración	(25 a 30) % m/m	(31 a 34) % m/m	(14 a 17) % m/m	(8,5 a 13) % m/m
Número CAS	41483-43-6	71-36-3	1189173-42-9 (Naftaleno: 91-20-3)	No asignado
Número CE	255-391-2	200-751-6	918-811-1 (Naftaleno: 202-049-5)	926-141-6

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

<b>Consejo general:</b> En caso de accidente o malestar, acuda al médico inmediatamente (muestre las instrucciones para uso o ficha de datos de seguridad si es posible). Primer asistente: prestar atención a la autoprotección!	
<b>Inhalación:</b>	Traslade al afectado al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, administre respiración artificial. Llamar a un médico.
<b>Contacto con la piel:</b>	Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente.
<b>Ingestión:</b>	<b>NO INDUCIR EL VÓMITO.</b> Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
<b>Efectos agudos previstos</b>	Irritación respiratoria.
<b>Efectos retardados previstos</b>	Irritación respiratoria.
<b>Síntomas/efectos más importantes</b>	Irritación respiratoria.
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	Úsese protección personal y equipamiento adecuado (ver sección 8).
<b>Diagnóstico</b>	Sin información disponible.
<b>Notas especiales para un médico tratante</b>	Tratamiento sintomático. No existe antídoto conocido.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS**

<b>Agentes de extinción:</b>	Use medidas de extinción que sean apropiadas para las circunstancias locales y el entorno circundante.
<b>Agentes de extinción inapropiados:</b>	No hay información disponible.



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
NIMROD 25 EC®**

Versión 1-Chile.  
Fecha: 23 Diciembre 2021

<b>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:</b>	Bupirimato: Emite humos tóxicos e irritantes: CO, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> . Sustancias emanadas de los coformulantes: Se pueden producir humos y gases peligrosos. Óxidos de carbono, dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxido de azufre, óxido metálico. Nimrod 25EC: No se conoce ningún peligro específico.
<b>Peligros específicos asociados:</b>	No se conoce ningún peligro específico.
<b>Métodos específicos de extinción:</b>	Evacue el área y combata el fuego contra el viento desde una distancia segura para evitar los humos. Mantener fríos los recipientes expuestos al fuego rociándolos con agua.
<b>Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:</b>	Use equipo de respiración autónomo para combatir incendios si es necesario.

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

<b>Precauciones personales:</b>	Retirar todas las fuentes de ignición. Evacue al personal a áreas seguras. Usar solo con ventilación adecuada. Use equipo de protección personal según sea necesario. Mantenga a las personas alejadas y en contra del derrame / fuga.
<b>Equipo de protección:</b>	Para el personal de emergencia: Use la protección personal recomendada en la Sección 8.
<b>Procedimientos de emergencia:</b>	Evacuar al personal a zonas seguras. Mantenga a las personas alejadas y contra el viento de derrames / fugas.
<b>Precauciones medioambientales:</b>	Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. Evite que el producto ingrese a los desagües. No arroje al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
<b>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:</b>	Procedimiento en caso de derrame en pavimentos, en suelos naturales y cuerpos de aguas: Aísle el área del derrame. No permita que entre el personal que no se necesite o esté desprotegido. Absorba los derrames pequeños con arena u otro absorbente inerte. Para grandes derrames forme un dique utilizando material absorbente o impermeable como arcilla o arena. Recoger mecánicamente, colocar en contenedores apropiados para su eliminación.
<b>Métodos y materiales de limpieza:</b>	
- <b>Limpieza:</b>	Recoger mecánicamente, colocando en recipientes adecuados para su eliminación.
- <b>Recuperación:</b>	Recoger en recipientes plásticos limpios, secos y marcados para su posterior recuperación o eliminación.
- <b>Neutralización:</b>	No disponible.
- <b>Disposición final:</b>	Eliminar el contenido de los recipientes conforme a la legislación vigente y en empresas autorizadas para ello.
<b>Referencia a otras secciones</b>	Ver también secciones 8 y 13.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

<b>Manipulación:</b>	
- <b>Precauciones para la manipulación segura:</b>	Usar solo con ventilación adecuada. Mantener el envase/producto alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (es decir, luces piloto, motores eléctricos y electricidad)



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
NIMROD 25 EC®

Versión 1-Chile.  
Fecha: 23 Diciembre 2021

	estática). Tome medidas preventivas contra descargas estáticas. Use herramientas a prueba de chispas y equipos a prueba de explosión. Todo el equipo utilizado al manipular el producto debe estar conectado a tierra. Utilizar con una ventilación de escape local. Use equipo de protección personal según sea necesario. No respirar polvo / humo / gas / niebla / vapores / aerosoles.
- <b>Consideraciones generales de higiene:</b>	Cuando use el producto no coma, beba ni fume. Se recomienda la limpieza regular del equipo, el área de trabajo y la ropa.
- <b>Medidas operacionales y técnicas:</b>	Manipule el producto respetando las garantías de seguridad e higiene industrial. Manipular en lugar ventilado, en forma natural o artificial.
- <b>Otras precauciones:</b>	Evitar acceso a personas no autorizadas.
- <b>Prevención del contacto:</b>	Utilice equipamiento adecuado (ver Sección 8).
<b>Almacenamiento:</b>	
- <b>Condiciones para el almacenamiento seguro:</b>	Mantener el envase original, etiquetado, bien cerrado en un lugar seco y fresco. Mantener en contenedores debidamente etiquetados. Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, fuera de la luz solar directa y lejos de materiales incompatibles. Los plaguicidas se deben almacenar en un lugar bajo llave.
- <b>Medidas técnicas:</b>	Mantener en su envase original, cerrado y etiquetado correctamente.
- <b>Sustancias y mezclas incompatibles:</b>	No se debe mezclar con plaguicidas de reacción alcalina.
- <b>Material de envase y/o embalaje:</b>	Envase de plástico HDPE.
<b>Uso final específico</b>	
<b>Métodos de gestión de riesgos (RMM: risk management methods):</b>	La información requerida está contenida en esta hoja de datos de seguridad del material.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

**Límites de exposición nacional e internacional.**

Nombre químico	Chile DS 594	Reino Unido	Francia	España	Alemania
n-butan-1-ol 71-36-3	LPA: 50 ppm. 152 mg/m <sup>3</sup> . Observaciones: piel	STEL: 50 ppm. STEL: 154 mg/m <sup>3</sup> skin	STEL: 50 ppm. STEL: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 50 ppm. STEL: 154 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> . Techo/peak: 100 ppm. Tech/peak: 310 mg/m <sup>3</sup> .
Nombre químico	Italia	Portugal	Países bajos	Finlandia	Dinamarca
1-butanol 71-36-3		TWA: 20 ppm		TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> . STEL: 75 ppm. STEL: 230 mg/m <sup>3</sup> piel	Techo: 50 ppm. Techo: 150 mg/m <sup>3</sup> piel.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
NIMROD 25 EC®

Versión 1-Chile.  
Fecha: 23 Diciembre 2021

Nombre químico	Austria	Suiza	Polonia	Noruega	Irlanda
1-butanol 71-36-3	STEL: 200 ppm. STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm. TWA 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 50 ppm. STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> . TWA 50 ppm. TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> .	NDSch: 150 mg/m <sup>3</sup> . TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> piel	Piel. Techo: 25 ppm Techo: 75 mg/m <sup>3</sup> .	STEL: 25 ppm. STEL: 75 mg/m <sup>3</sup> piel.

Controles de exposición:	
- Controles de ingeniería:	Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.
Elementos de protección personal:	
- Protección de ojos/cara:	Gafas de seguridad de cierre hermético.
- Protección de manos:	Guantes adecuados resistentes a productos químicos (EN 374) también con contacto directo prolongado (recomendación: índice de protección 6, correspondiente > 480 minutos. Tiempo de permeabilidad (permeación) según EN 374): por ejemplo caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0.5 mm), caucho de butilo (0.7 mm).
- Protección de la piel y el cuerpo:	Si es necesario, use ropa y equipo de protección adecuados, como gafas de seguridad certificadas según EN 166, guantes certificados según EN 374, botas protectoras certificadas según EN 13832 y / o un overol tejido repelente al agua con 65% poliéster y 35% algodón.
- Protección respiratoria:	Máscara con filtro.
Consideraciones generales de higiene:	Cuando use el producto no coma, beba ni fume. Se recomienda limpiar regularmente el área de trabajo del equipo y la ropa.
Controles de exposición medioambiental	No permita el ingreso del producto a ninguna alcantarilla, suelo o en ningún cuerpo de agua.
Medidas de ingeniería	Asegure una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Forma en que se presenta	Emulsión
Estado físico:	Líquido
Apariencia:	Líquido amarillento
Color:	Amarillo claro
Olor:	Solvente
pH:	8.9 (1% de dispersión de esta formulación en agua desionizada)
Punto de fusión/punto de congelamiento:	Sin información disponible
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	Sin información disponible
Punto de inflamación:	40°C
Límites de explosividad	No explosivo.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
NIMROD 25 EC®

Versión 1-Chile.  
Fecha: 23 Diciembre 2021

Auto ignición:	Sin información disponible.
Tasa evaporación:	No aplicable.
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable
Límite superior / inferior de inflamabilidad o explosividad:	Sin información disponible
Presión de vapor:	Sin información disponible.
Densidad relativa del vapor (aire=1):	Sin información disponible.
Densidad relativa:	$D^{20.0}_{4.0} = 0.9$
Densidad	$D = 0.93 \text{ g/mL (20°C)}$
Solubilidad en agua:	Sin información disponible.
Solubilidad en solvente orgánico:	Sin información disponible.
Coefficiente partición n-octanol/agua:	Ver sección 12 para mayor información.
Temperatura de autoignición:	Sin información disponible.
Temperatura descomposición:	Sin información disponible.
Umbral de olor	Sin información disponible.
Tasa de evaporación	Sin información disponible.
Viscosidad cinemática:	No disponible.
Explosividad:	No explosivo
Corrosividad:	No corrosivo
Tensión superficial:	No aplicable.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No disponible.
Estabilidad química:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Ninguno en proceso normal.
Condiciones que se deben evitar:	Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles:	No hay información disponible
Productos de descomposición peligrosos:	Ninguno bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DL <sub>50</sub> oral:	>2000 mg/kg de peso corporal en ratas.
DL <sub>50</sub> dermal:	>2000 mg/kg peso corporal en ratas.
CL <sub>50</sub> por inhalación (4h):	>5.30 mg/L aire (4h) en ratas.
Irritación ocular:	Irritante ocular.
Irritación dérmica:	No irritante de piel.
Sensibilización cutánea:	No sensibilizante cutáneo
Mutagenicidad:	Bupirimato: No mutagénico. Coformulante CAS 71-36-3: ECHA "No mutagénico". Coformulante CAS 1189173-42-9: ECHA "Los resultados negativos observados en ensayos <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> no garantizan la clasificación como genotóxico". Coformulante CAS 91-20-3: ECHA "No genotóxico". Coformulante CE 926-141-6: ECHA "No genotóxico".
Carcinogenicidad:	Bupirimato: Sospechoso de causar cáncer. Coformulante CAS 71-36-3: ECHA "No carcinogénico". Coformulante CAS 1189173-42-9: ECHA "No carcinogénico". Coformulante CAS 91-20-3: ECHA y IARC "posiblemente



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
NIMROD 25 EC®

Versión 1-Chile.  
Fecha: 23 Diciembre 2021

	cancerígeno para los humanos (grupo 2B)". Coformulante CE 926-141-6: ECHA "El peso de la evidencia de los datos disponibles demuestra muy poca probabilidad de ser carcinógenos y no se pueden clasificar como carcinógenos".
<b>Toxicidad reproductiva:</b>	Bupirimato: No tóxico para sistema reproductivo. Coformulante CAS 71-36-3: ECHA "No tóxico para reproducción". Coformulante CAS 1189173-42-9: ECHA "No tóxico para reproducción". Coformulante CAS 91-20-3: ECHA "solo produce fetotoxicidad en animales a dosis tóxicas para la madre y no produce toxicidad para el desarrollo en dosis subtóxicas para la madre". Coformulante CE 926-141-6: ECHA "No tóxico para reproducción".
<b>Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única:</b>	Bupirimato: Irritación ocular.
<b>Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas:</b>	Bupirimato: Irritación ocular.
<b>Peligro de inhalación:</b>	Bupirimato: No peligroso por inhalación.
<b>Toxicocinética:</b>	Bupirimato: Se absorbe y metaboliza rápidamente luego de administración oral. Se excreta principalmente por orina. Su principal metabolito es Etirimol.
<b>Metabolismo:</b>	Bupirimato: hepático.
<b>Distribución:</b>	Bupirimato: principalmente en hígado.
<b>Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria):</b>	No aplica.
<b>Disrupción endocrina:</b>	Bupirimato: No hay información suficiente para clasificarlo como disruptor endocrino.
<b>Neurotoxicidad:</b>	Bupirimato: No hay evidencia de signos clínicos de neurotoxicidad en estudios de dosis repetidas. La evaluación histológica de rutina del cerebro, la médula espinal y nervio periférico no detectó ninguna anomalía relevante.
<b>Inmunotoxicidad:</b>	Bupirimato: no hay información suficiente.
<b>Síntomas relacionados</b>	Irritación ocular.

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

<b>DATOS ECOTOXICOLÓGICOS:</b>	
<b>Toxicidad en peces:</b>	CL <sub>50</sub> 96 Hrs = 13.3 mg/L en pez Guppy ( <i>Poecilia reticulata</i> ). CL <sub>50</sub> 96 Hrs = 4.17 mg/L en pez carpa común ( <i>Cyprinus carpio</i> ).
<b>Toxicidad en invertebrados acuáticos:</b>	CE <sub>50</sub> (48 h)= 11.9 mg /L en <i>Daphnia magna</i> .
<b>Toxicidad en plantas acuáticas:</b>	C <sub>50</sub> E <sub>b</sub> (72h) >10 mg/L en alga ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ).
<b>Toxicidad en aves:</b>	DL <sub>50</sub> >2000 mg/Kg en Codorniz japonesa ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> ). DL <sub>50</sub> >5000 mg/Kg en gallo ( <i>Gallus gallus domesticus</i> ).



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
NIMROD 25 EC®

Versión 1-Chile.  
Fecha: 23 Diciembre 2021

	DL <sub>50</sub> > 5000 mg/Kg en Paloma ( <i>Columba livia</i> ).
<b>Toxicidad en abejas:</b>	DL <sub>50</sub> oral = 105.8 µg Nimrod 25 EC/abeja ( <i>Apis mellifera</i> L.) DL <sub>50</sub> contacto > 100.0 µg Nimrod 25 EC/abeja ( <i>Apis mellifera</i> L.). DL <sub>50</sub> contacto = 173.69 µg Nimrod 25 EC/abeja ( <i>Apis cerana indica</i> ).
<b>Toxicidad organismos del suelo:</b>	CL <sub>50</sub> (14 días) = 714.8 mg/kg en lombriz de tierra ( <i>Eisenia fétida</i> ).
<b><u>EFFECTOS MEDIO AMBIENTALES:</u></b>	
<b>Persistencia y degradabilidad:</b>	<u>Bupirimato</u> : No persistente. No fácilmente biodegradable. <u>Degradación abiótica</u> : DT50, agua: Bupirimato: 165 días. DT50, suelo: Bupirimato: 22-69 días. Biodegradación: Bupirimato: No es fácilmente biodegradable. Degradación aeróbica suelo arcilloso: DT 50=131 días. Degradación anaeróbica suelo franco arcilloso: DT50=81.9 días. Fotólisis suelo: DT50=41 días. Fotólisis agua: DT50= 0.02 días. Hidrólisis: DT50 = 165 días. Coformulantes: CAS 71-36-3: Fácilmente biodegradable. No persistente. CAS 1189173-42-9: Persistencia: no persistente. Biodegradación: Se espera que sea inherentemente biodegradable. Hidrólisis: No se espera la transformación debido a hidrólisis sea significativa. Fotólisis: No se espera la transformación debido a fotólisis sea significativa. Oxidación atmosférica: Se espera que se degrade rápidamente en aire. CAS 91-20-3: Persistencia: no persistente. Biodegradación: Se espera que sea inherentemente biodegradable. Hidrólisis: No se espera la transformación debido a hidrólisis sea significativa. Fotólisis: No se espera la transformación debido a fotólisis sea significativa. Oxidación atmosférica: Se espera que se degrade rápidamente en aire. CE 926-141-6: Fácilmente biodegradable. Degradación 69%: 28 días.
<b>Bioacumulación:</b>	Bupirimato: Coeficiente de partición n-octanol/agua, Log pow= 3.68 (pH 7). Bupirimato: Factor de bioconcentración (BCF): No disponible. Coformulantes: CAS 71-36-3: Factor de bioacumulación 3.16. La bioacumulación calculada es poco probable. CAS 1189173-42-9: No bioacumulable. CAS 91-20-3: No bioacumulable. CE 926-141-6: No hay datos disponibles de bioacumulación.
<b>Movilidad en suelo:</b>	Bupirimato: Adsorción/desorción: Koc 882-2822. Bajo



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**NIMROD 25 EC®**

Versión 1-Chile.  
Fecha: 23 Diciembre 2021

	potencial de lixiviación. No móvil. Coformulante CAS 71-36-3: Altamente móvil en suelo. NO se espera que se adsorba en suelo Coformulante CAS 1189173-42-9: No hay información disponible. Coformulante CAS 91-20-3: No hay información disponible. Coformulante CE 926-141-6: No determinado. Tensión superficial 0.0257 mN/ma 25 °C.
<b>Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>	Los componentes de esta formulación no cumplen con los criterios de clasificación como PBT o vPvB
<b>Otros efectos ambientales:</b>	Sin información disponible.

**SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL**

<b>Residuos</b>	La eliminación debe realizarse de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales aplicables.
<b>Eliminación de envases:</b>	La eliminación o reutilización inadecuada de este contenedor puede ser peligrosa e ilegal.
<b>Material contaminado</b>	Use equipo de protección personal apropiado. Proceder de acuerdo a Sección 6. Eliminar de acuerdo a leyes locales aplicables.
<b>Otra información</b>	Los códigos de residuos deben ser asignados por el usuario en función de la aplicación para la que se utilizó el producto.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE**

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Regulaciones</b>	En Chile regulado por el INN Decreto N° 298 de Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.	Regulado por Organización Marítima Internacional (OMI) y por Código Marítimo de Mercancías Peligrosas Internacional (IMDG)	Regulado por la Asociación de Transporte Aéreo (IATA: International Air Transport Association).
<b>Número NU</b>	1993	1993	1993
<b>Designación oficial de transporte</b>	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (31-34% m/m, n-BUTANOL)	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (31-34% m/m, n-BUTANOL)	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (31-34% m/m, n-BUTANOL)
<b>Clasificación de peligro NU</b>	Clase 3	Clase 3	Clase 3
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	Sí	Sí	Sí
<b>Precauciones especiales</b>	Guía GRE: 128	Fem: F-E; S-D	
<b>Distintivos aplicables</b>			

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, anexo II y con IBC code: No aplicable.



#### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

<b>Regulaciones nacionales:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- NCh2245. Of2015 – Sustancias químicas – Hoja de datos de seguridad – Requisitos.</li><li>- NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general.</li><li>- NCh2120/9 – Sustancias peligrosas – Parte 9: clase 9 – Sustancias y objetos peligrosos varios</li><li>- NCh2190 – Sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos.</li><li>- NCh1411/2008 – Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos materiales.</li><li>- D.S. N° 594 Reglamento Sanitario sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</li><li>- D.S. 3557 Disposiciones sobre protección agrícola.</li><li>- D.S. 298 Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos</li><li>- D.S. 148 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.</li><li>- D.S. 43 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.</li><li>- D.S. 57 Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas.</li><li>- Res. Ex. SAG N° 1557/2014 Establece Normas para la Evaluación y Autorización de Plaguicidas.</li><li>- Res. Ex. SAG N° 2196/2000 Establece Clasificación Toxicológica de los Plaguicidas de Uso Agrícola.</li></ul>
<b>Regulaciones internacionales:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Código IMDG – Enmienda 37-14</li><li>- IATA Dangerous Goods Regulations – Ed. 56th.</li><li>- Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA) – Sexta edición revisada. 2015.</li><li>- The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard</li></ul>

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

#### SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

<b>Control de cambios</b>	Versión: 1-Chile Fecha emisión: 23 diciembre 2021.
<b>Es necesario tener entrenamiento específico en el manejo del producto.</b>	
<b>Referencias:</b> Safety Data Sheet Bupirimato 250 EC Version 3. N° producto FNG56787-E (R-10828-NPF-NW 9500557/ MCW-5382). Fecha revisión: 16 septiembre 2019. Fecha publicación: 16 septiembre 2019.	
<b>Texto completo de las declaraciones H referidas en las secciones 2 y 3.</b> H226 - Líquidos y vapores inflamables. H302 - Nocivo para los pequeños H304: puede ser mortal si se ingiere y entra en las vías respiratorias H315 - Causa irritación de la piel. H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 - Provoca lesiones oculares graves	



H319 - Causa irritación ocular grave  
H335 - Puede causar irritación respiratoria  
H336 - Puede causar somnolencia o mareos.  
H351 - Se sospecha que causa cáncer  
H410 - Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.  
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.  
H412 - Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos.  
EUH066: la exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

**Abreviaturas y acrónimos:**

- CAS: Chemical Abstract Service.
- CITUC: Centro de Información Toxicológica de Universidad Católica de Chile.
- CL<sub>50</sub>: Concentración letal media.
- CE<sub>50</sub>: Concentración efectiva media.
- DL<sub>50</sub>: Dosis letal media.
- ECHA: European Chemical Agency. Agencia Europea de sustancias químicas.
- EINECS: European inventory of existing commercial substances. Inventario europeo de sustancias comerciales existentes.
- ELINCS: European list of notified Chemicals Substances. Lista europea de sustancias químicas notificadas
- Fem: Guía sobre las fichas de emergencia.
- F-E: Ficha contra incendios general, Eco: líquidos inflamables que no reaccionan en contacto con agua.
- Guía GRE: Código Guía Respuesta en caso de Emergencia.
- IARC: International Agency for Research on Cancer. Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer.
- IATA: International Air Transport Association.
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods
- LPA: Límite permisible absoluto.
- mPmB: Muy Persistente muy Bioacumulable.
- N.E.P.: No Especificado en otra Parte.
- NU: Naciones Unidas (UN: United Nations por sus siglas en inglés).
- Número UN: Número Naciones Unidas.
- N° CAS: Número único de identificación asignado por Chemical Abstract Service.
- N° EC: Número EINECS y ELINCS.
- PBT: Sustancia Persistente, Bioacumulable, Tóxica.
- S-D: Ficha contra derrames. Delta: líquidos inflamables.
- SGA: Sistema Global Armonizado.
- STEL: Short time exposure limit. Límite de exposición a corto plazo.
- STOT: Specific target Organ Toxicity. Toxicidad específica en órganos diana.
- TWA: Time-weighted average. Concentración máxima ponderada para trabajo de 8 hora/día y 40/semana.
- vPvB: Very Persistent and very Bioaccumulative. Muy persistente y muy bioacumulativo.

**Renuncia:**

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad del material es correcta según nuestro conocimiento, información y creencia en la fecha de su publicación. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros, y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad. La información se refiere solo al material específico designado y puede no ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

**Fin de la Hoja de Datos de Seguridad.**