

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Sept / 2015  
Código: HS274 Reemplaza: Julio/2010

## Identificación de la Compañía

ADAMA Andina B.V. Sucursal Colombia  
Calle 1C # 7-53 Interior Zona Franca  
Teléfono: (057)3851890 www.adama.com  
Barranquilla, Colombia

## Teléfonos de emergencia

CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia)  
01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia)  
Atención las 24 horas los 365 días del año.

# ADAMA

## Nimrod Duo

Bupirimate 116 g/L  
Tebuconazole 47 g/L



### 1. Sustancia

Bupirimate  
Familia: Pyrimidinas  
Uso: Fungicida

Tebuconazole  
Familia: Triazol  
Uso: Fungicida

### 2. Identificación de los Peligros

**Apariencia:** Producto Claro – Líquido, amarillento con un olor Aromático

**Propiedades Físicas y Químicas:** No inflamable, no explosivo, no oxidante

**Peligros para la salud Humana:** Irrita los ojos  
En condición normal ninguna

**Riesgos para el ambiente:** Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**Toxicidad:** II- Moderadamente peligroso, dañino



### 3. Composición

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
5-butyl-2-ethylamino-6-methylpyrimidin-4-yl dimethylsulfamate	41483-43-6	255-391-2	116 g/L	C <sub>13</sub> H <sub>24</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub> S	Bupirimate	X N Xi N R36 R51/53
RS)-1-p-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol	107534-96-3	403-640-2	47 g/L	C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> ClN <sub>3</sub> O	Tebuconazole	
-----	186817-80-1	228-503-2	< 50 %	-----	2-ethylhexyl lactate	

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

**Inhalación:** Sacar la víctima al aire libre. Mantener al afectado abrigado y en reposo. Consulte a un médico en caso de cualquier complicación.

**Ingestión:** No induzca al vomito. Lávese la boca con agua abundante. Consulte a un médico de inmediato.

**Contacto con la piel:** Despójese de la ropa afectada y lave toda la zona de piel expuesta al producto nocivo con jabón suave y agua; a continuación, enjuague con agua caliente. Consulte a un médico en caso de cualquier complicación.

**Contacto con los ojos:** Lávese inmediatamente con agua abundante, manteniendo el párpado bien abierto. Consulte a un oftalmólogo.

**Nota para el médico:** Tratamiento sintomático y terapia complementaria. Administre carbón activado.

**Protección del personal de Primeros Auxilios:** Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Ver sección 8.



## 5. Medidas Contra Incendio

<b>Medios y Procedimientos de extinción:</b>	Medios de extinción adecuados: Para focos pequeños: polvo químico seco, dióxido de carbono, espuma. En el caso de fuegos muy grandes: La espuma resistente al alcohol, niebla de agua, pulverizador de agua. Combata el fuego desde un sitio protegido. Almacene el agua usada contraincendios para su posterior eliminación.
<b>Materiales peligrosos de Descomposición:</b>	Calendo hasta punto de descomposición, libera humos peligrosos, dióxido de carbono, monóxido de carbono, SOx, óxidos de nitrógeno.
<b>Protección para los bomberos:</b>	Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

## 6. Medidas en caso de Derrame Accidental

<b>Protección personal:</b>	Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Véase sección 8
<b>Precauciones para la protección del ambiente:</b>	Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos. Si el producto ha contaminado aguas superficiales, informe a las autoridades competentes. Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
<b>Medidas a tomar en caso de derrames:</b>	<b>Métodos de limpieza:</b> Absorber en arena u otro material inerte. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del ambiente.  <b>En caso de derrame grande:</b> Recoger y guardar la mayor cantidad posible de líquido. Controlar los vertidos utilizando materiales absorbentes o impermeables como arena o limo para su posterior eliminación.

## 7. Manipulación y Almacenamiento

<b>Precauciones de Manejo:</b>	Evítese el contacto con los ojos y la piel. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lávase las manos completamente después de su manipulación.
<b>Precauciones de Almacenamiento:</b>	Consérvese únicamente en el recipiente de origen Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado. Consérvese lejos de fuentes de ignición y calor. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Protéjalo de la congelación.
<b>Embalaje:</b>	Bidones con revestimiento de polietileno. Botellas de polietileno coextrudidas.

## 8. Control de Exposición/Protección personal

<b>Higiene Industrial:</b>	Los lugares en los que se almacene o emplee este material deben contar con equipos para limpieza de ojos y duchas de seguridad.
<b>Equipos de Protección Personal</b>	
<b>Sistema respiratorio:</b>	Durante las pulverizaciones, úsese equipo respiratorio adecuado.
<b>Piel y cuerpo:</b>	Úsese indumentaria protectora adecuada y botas resistentes a productos químicos
<b>Manos:</b>	Úsense guantes adecuados para manejo de químicos
<b>Ojos:</b>	Gafas de seguridad o anti salpicaduras.



TLV: 8 Horas TWA [mg/m<sup>3</sup>] : 10 ( Bupirimate )

**Procedimiento de trabajo e Higiene:** Lavarse las manos completamente después de su manipulación. Lávese la ropa antes de su reutilización.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

<b>Estado físico:</b>	Claro - Líquido
<b>Color:</b>	amarillento
<b>Olor:</b>	Aromático
<b>pH:</b>	6 - 8
<b>Punto de fusión:</b>	Datos no establecidos
<b>Porcentaje de evaporación:</b>	Datos no establecidos
<b>Punto ebullición:</b>	Datos no establecidos
<b>Punto de inflamación:</b>	Datos no establecidos
<b>Taza de evaporación:</b>	Datos no establecidos
<b>Inflamabilidad:</b>	No inflamable
<b>Presión de vapor:</b>	Datos no establecidos
<b>Densidad relativa:</b>	1.013 g/ml
<b>Gravedad específica:</b>	Datos no establecidos
<b>Solubilidad en agua:</b>	Datos no establecidos
<b>Coefficiente de Partición n-Octanol/agua:</b>	Bupirimate: 3.68 (pH 7); Tebuconazole: 3.5 (22 °C) .
<b>Temperatura de autoignición:</b>	Datos no establecidos
<b>Temperatura de descomposición:</b>	Datos no establecidos
<b>Propiedades explosivas:</b>	No explosivo(a)
<b>Propiedades oxidantes:</b>	No oxidantes

## 10. Estabilidad y Reactividad

<b>Estabilidad:</b>	Estable en condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	No conocido
<b>Condiciones a evitar:</b>	Temperaturas extremadamente altas o extremadamente bajas.
<b>Materiales a evitar:</b>	No disponible
<b>Productos de descomposición Peligrosos:</b>	Calendo hasta punto de descomposición, libera humos peligrosos. Dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, SOx.

## 11. Información toxicológica

<b>Toxicidad aguda:</b>	Oral , Rata LD50 (mg/kg) : > 2000 Dérmica, Rata LD50 [mg/kg]: > 2000 CL50 por inhalación en rata [mg/l: > 5.054h]
<b>Corrosión o irritación cutáneas:</b>	No irritante (conejo)
<b>Lesiones o irritación ocular graves:</b>	Irritante
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea:</b>	No sensibilizante
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	Bupirimate, Tebuconazole: No mutagénico(a)
<b>Carcinogenicidad</b>	Bupirimate, Tebuconazole: No carcinogénico
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	Bupirimate: No está considerado tóxico para el sistema reproductor. Tebuconazole: Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. MCW 623: < 5% Tebuconazole : No clasificado
<b>toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única</b>	No disponible
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida</b>	No disponible
<b>Peligro de aspiración</b>	No disponible



## 12. Información Ecológica

<b>Toxicidad aguda</b>	
CL50 96 H - Trucha arco [mg/l]	10
LC50 96 H - Carpa [mg/l]	22
LC50 48 Horas-Daphnia magna [mg/l]	36
72 H-EbC50- Algae [mg/l]	18.6
72 H-ErC50- Algae [mg/l]	53.5
Abejas LD50 [µg]	> 100 (oral) > 106 (contacto)
LD50 - Japanese quail [mg/kg]	> 2000

## 13. Consideraciones Relativas a la Eliminación

<b>Gestión de residuos:</b>	Para evitar contaminación todas las precauciones para usar este producto deben ser tenidas en cuenta, de acuerdo a su uso registrado. Si no es posible maneje con cuidado y disponga de los desechos de una manera segura.
<b>Métodos de eliminación:</b>	Después de haber usado el contenido, enjuague tres veces este empaque y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y almacénelo en un lugar seguro hasta definir su disposición final.

## 14. Información Relativa al Transporte

<b>Marítimo IMDG</b>	
<b>No. ONU:</b>	3082
<b>Nombre de envío:</b>	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.O.S (Bupirimate, Tebuconazole)
<b>Grupo de envasado:</b>	III
<b>Clase:</b>	9

## 15. Información Reglamentaria

### Regulaciones nacionales:

1. Ley 769/202. Código nacional de tránsito terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1609 de julio 31 de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de transporte. Resolución 3800 de diciembre 11 de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Ley 55 de 1993 de la presidencia de la república por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
5. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Nocivo  
Peligroso para el medio ambiente

<b>Frases de Riesgo:</b>	R36 Irrita los ojos. R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
--------------------------	--

<b>Frases de Seguridad:</b>	S25 Evítese el contacto con los ojos. S56 Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
-----------------------------	---



## 16. Otras informaciones

Ficha de Datos de Seguridad de Materiales de acuerdo con 91/155/CEB.93/112/CEE (enmendado) y OSHA, 29 CFR 1910.1200 (g). La información contenida en este documento se considera exacta y fiable, basada en las recomendaciones dadas por las buenas prácticas de manufactura y manipulación de estos productos, consignados en la literatura disponible. Pero corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.

Este material sólo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad, para cualquier información adicional comunicarse a los Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia), 01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia) atención las 24 horas los 365 días del año.

### ABREVIATURAS:

**ACGIH:** Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (Estados Unidos)

**CAS: (Chemical Abstract Service)** Entidad que organiza la información publicada en el chemical abstracts por la Sociedad Química Americana.

**CL50:** Concentración letal del 50%

**CE50:** Concentración de vigencia 50%

**DL50:** Dosis letal 50%

**NFPA:** Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (Estados Unidos)

**STEL:(Short Time Exposure Limitet)** Valor límite de concentración permisible en un tiempo corto de exposición o la máxima concentración para una exposición continua en un periodo de 15 minutos (con un máximo de 4 de tales periodos por días, con al menos 60 minutos entre periodos de exposición a condición que el valor diario de TLV – TWA no sea excedido.

**TWA: (Time Weight Average)** Valor permisible promedio, ponderado en el tiempo para un trabajo normal de ocho horas diarias o 40 horas semanales.

**TLV: (Threshold Limit Value)** Medidas de toxicidad establecidas por la ACGIH.

**NIOSH: (National institute for Occupational Safety and Health)** Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional

**OSHA: (Occupational Safety & Health Administration)** Administración de seguridad y Salud Ocupacional.

**PEL: (Permissible Exposure Limit)** Niveles de Exposición Permitidos.

**REL:(Recommended Exposure Limit)** Límite de Exposición Recomendado.

**UN: (United Nations)** Naciones Unidas.

**KOW:** Coeficiente de partición n-octanol agua

**NTP:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

**DOT: (Department of Transportation)** Departamento de Transporte

**IMO:(International Maritime Organization)** Organización Marítima Internacional

**IATA: (International Air Transport Association)** Asociación del Transporte Aéreo Internacional

---

Fin del documento.