

**BETANAL PROGRESS OF**

1/8

Versión 1 / E  
102000000607Fecha de revisión: 18.08.2004  
Fecha: 18.08.2004**1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA****Información del Producto**

Marca	BETANAL PROGRESS OF
Código del producto (UVP)	05939887
Código del producto	AE B049913 01 EC27 A3
Especificación	21488
Utilización	herbicida
Compañía	Bayer CropScience, S.L Polígono Industrial El Pla, p.30 46290 Alcácer (Valencia)
Teléfono	+34(0)96-196-53-00
Telefax	+34(0)96-196-53-45
Teléfono de emergencia	+34(0)97-735-81-00 (Central de Emergencias Grupo Bayer) +34(0)91-562-04-20 (Teléfono Instituto Nacional de Toxicología)

**2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES****Naturaleza química**

Concentrado emulsionable (EC)  
9% Fenemedifam (91,4 g/l), 7% Desmedifam (71,1 g/l), 11% Etofumesato (111,8 g/l)

**Componentes peligrosos**

Nombre químico	No. CAS / No. EINECS	Símbolo(s)	Frase(s) - R	Concentración [%]
Etofumesato (ISO)	26225-79-6 247-525-3	N	R51/53	11,00
Fenmedifam	13684-63-4 237-199-0	N	R50/53	9,00
Desmedifam	13684-56-5 237-198-5	N	R50/53	7,00
Nonilfenol etoxilado	9016-45-9	Xn	R22, R41, R53	>= 7,00 - <= 10,00
Dodecil benceno sulfonato cálcico	26264-06-2 247-557-8	Xi	R38, R41	>= 7,00 - <= 15,00
Ester fosfórico de un nonilfenoletoxilado	51811-79-1	Xi	R38, R41, R53	>= 1,00 - <= 5,00
Dimetilamida de ácido graso		Xi	R38, R41	>= 20,00 - <= 30,00
N-Metil-2-pirrolidona	872-50-4 212-828-1	Xi	R36/38	>= 7,00 - <= 10,00

**3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS****Advertencia de riesgo para el hombre y para el medio ambiente**

Irrita la piel.

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

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

## BETANAL PROGRESS OF

2/8

Versión 1 / E  
102000000607

Fecha de revisión: 18.08.2004  
Fecha: 18.08.2004

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### Consejo general

Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada y retirarla de forma controlada. Llevar el afectado al aire libre. Los síntomas de intoxicación pueden no aparecer hasta varias horas después. Manténgase bajo supervisión médica durante 48 horas por lo menos.

#### Inhalación

Llevar el afectado al aire libre y consultar al médico.

#### Contacto con la piel

Lavar la zona afectada inmediatamente con agua y jabón. Si persisten las molestias cutáneas, acudir al médico.

#### Contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

#### Ingestión

Si se ha ingerido, no provocar el vómito; acudir al médico. Enjuagar la boca y a continuación, beber abundante agua. Administrar carbón activado.

#### Notas para el médico

#### Síntomas

irritación local, Apariencia alérgica, aturdimiento, tos, inconsciencia

#### Riesgos

Colapso circulatorio.  
trastornos respiratorios.  
En caso de ingestión o vómitos, peligro de aspiración pulmonar.  
Aunque este producto es un carbamato, NO es un inhibidor de la colinesterasa.

#### Tratamiento

Monitorear cuidadosamente las funciones respiratorias.  
Tratar sintomáticamente.  
En caso de irritación pulmonar, tratamiento inmediato con aerosol dosificador de corticoides, p.ej. aerosol dosificador de Auxilison, Pulmicort. (Auxilison y Pulmicort son marcas registradas).  
En el caso de ingestión de grandes cantidades (más de un sorbo/bocado), se deberán considerar las siguientes medidas:  
Se deberá aplicar intubación traqueal y hacer un lavado gástrico, seguidos de administración de carbón activado.  
Vigilar las funciones renales y respiratorias  
Eliminación por diuresis alcalina forzada.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### Medios de extinción adecuados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

#### Peligros específicos para la lucha contra el fuego

En caso de incendio puede(n) desprenderse:  
dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)  
Óxidos de azufre  
monóxido de carbono (CO)

#### Equipo de protección especial para los bomberos

## BETANAL PROGRESS OF

3/8

Versión 1 / E  
102000000607

Fecha de revisión: 18.08.2004  
Fecha: 18.08.2004

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.  
Llevar ropa de protección total.

### Información adicional

Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro.

---

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### Precauciones personales

Mantener alejado de fuentes de ignición.  
Llevar equipo de protección personal. Impedir que se acerquen personas no protegidas.

### Precauciones para la protección del medio ambiente

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.  
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.  
Evitar que el producto se extienda superficialmente (p. ej. por medio de diques o barreras para aceite).

### Métodos de limpieza

Recoger con material absorbente (p. ej. arena, tierra de infusorios, absorbente universal).  
Tratar el material recogido según se indica en el apartado 13. "Consideraciones sobre la eliminación".

### Consejos adicionales

Indicaciones relativas a protección personal, ver Apartado 8.  
Indicaciones relativas a eliminación de residuos: ver apartado 13.

---

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación

Consejos para una manipulación segura  
Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión  
Protéjase de fuentes de ignición. No fumar.

### Almacenamiento

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes  
Almacenar a temperatura entre 0 y 30 °C, máx. 50 °C.  
Almacenar en envase original.  
Guardar en una zona equipada con un pavimento resistente a los solventes

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento  
Tomar las medidas precisas para garantizar que el producto no penetre en el suelo.  
Proteger de las heladas.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto  
Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.  
No almacenar junto con oxidantes.

ITC-MIE-APQ 1: Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles. (R.D. 379/2001)  
Clase C: Productos con un punto de inflamación entre 55 °C y 100 °C.

### Estabilidad en almacén

Tiempo de almacenamiento	24 Meses
Temperatura de	< 28 °C

**BETANAL PROGRESS OF**

4/8

Versión 1 / E  
102000000607Fecha de revisión: 18.08.2004  
Fecha: 18.08.2004almacenamiento  
Otros datosEstable bajo las condiciones de almacenamiento  
recomendadas.**8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL****Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo**

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Puesto al día	Base
N-Metil-2-pirrolidona	872-50-4	103 mg/m <sup>3</sup> (VLA-ED)	2003	VLA (ES)
N-Metil-2-pirrolidona	872-50-4	309 mg/m <sup>3</sup> (VLA-EC)	2003	VLA (ES)

**Disposiciones de ingeniería**

Ver apartado 7; no se requieren medidas adicionales.

**Protección personal**

Protección respiratoria      Máscara completa con filtros A2

Protección de las manos      guantes resistentes a disolventes

Protección de los ojos      gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel y del cuerpo      Ropa protectora resistente a disolventes

**Medidas de higiene**

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.  
Limpiar la piel cuidadosamente y a fondo antes de los descansos y al terminar el trabajo.  
Quitarse inmediatamente la ropa protectora empapada.

**Medidas de protección**

No respirar los vapores.  
Evitar contacto con piel y ojos.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****Aspecto**

Estado físico      líquido

Color      ámbar

Olor      aromático

**Datos de Seguridad**

pH      2,5 - 4,5  
Determinado en una emulsión al 10% en agua destilada.

Punto de inflamación      94 °C  
DIN 51758

Temperatura de autoignición      El producto no es autoinflamable.

**BETANAL PROGRESS OF**

5/8

Versión 1 / E  
102000000607Fecha de revisión: 18.08.2004  
Fecha: 18.08.2004

Densidad	1,010 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)	log Pow: 3,59 a 22 °C El valor indicado corresponde a la materia activa técnica phenmedipham.
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)	log Pow: 3,39 a 22 °C El valor indicado corresponde a la materia activa técnica desmedipham.
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)	log Pow: 2,7 a 22 °C El valor indicado corresponde a la materia activa técnica etofumesato.
Viscosidad, dinámica	114,0 mPa.s a 20 °C
explosividad	El producto no presenta riesgo de explosión.

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Descomposición térmica	No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.
Reacciones peligrosas	Reacción con oxidantes.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Toxicidad oral aguda	DL50 (rata) > 2.000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	La inhalación de concentraciones altas de vapor pueden originar síntomas como dolor de cabeza, vértigo o desvanecimiento, cansancio, náuseas y vómitos.
Toxicidad dérmica aguda	DL50 (rata) > 4.000 mg/kg
Irritación de la piel	irritante (conejo) Clasificación: Irrita la piel.
Irritación de los ojos	El producto es ligeramente irritante (no requiere etiqueta por este concepto). (conejo)
Sensibilización	sensibilizante (cobayo) OECD 406, Prueba de Magnusson & Kligman

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

Biodegradabilidad	El producto no es fácilmente degradable.
-------------------	--

**Efectos ecotoxicológicos**

**BETANAL PROGRESS OF**

6/8

Versión 1 / E  
102000000607Fecha de revisión: 18.08.2004  
Fecha: 18.08.2004

Toxicidad para peces	CL50 (Trucha arco iris ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )) 8,8 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Toxicidad para dafnia	CE50 ( <i>Daphnia magna</i> ) 12,7 mg/l Ensayo dinámico Tiempo de exposición: 48 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Toxicidad para las algas	IC50 ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ) 20,4 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

**13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN****Producto**

Eliminar como residuo peligroso.

La eliminación con los desechos normales no esta permitido. Una eliminación especial es exigida de acuerdo con las reglamentaciones locales.

No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos)

**Envases contaminados**

No utilizar los recipientes para otros productos.

Eliminar como producto no usado.

**Número de identificación del residuo (CER)**

020108 Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE****ADR/RID/ADNR**

No UN	<b>3082</b>
Etiquetas	9
Grupo embalaje	III
No. de peligro	90
Descripción de los productos	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (FENMEDIFAM, DESMEDIFAM, ETOFUMESATO EN SOLUCIÓN)

**IMDG**

No UN	<b>3082</b>
Clase	9
Grupo embalaje	III
Contaminante marino	Contaminante del mar
Descripción de los productos	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PHENMEDIPHAM, DESMEDIPHAM, ETHOFUMESATE SOLUTION )

**IATA**

No UN	<b>3082</b>
-------	-------------

**BETANAL PROGRESS OF**

7/8

Versión 1 / E  
102000000607Fecha de revisión: 18.08.2004  
Fecha: 18.08.2004

Clase	9
Grupo embalaje	III
Descripción de los productos	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PHENMEDIPHAM, DESMEDIPHAM, ETHOFUMESATE SOLUTION )

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Clasificación y etiquetado según Directivas CE sobre preparados peligrosos 1999/45/CE, y sus enmiendas.

## Símbolo(s)

Xi	Irritante
N	Peligroso para el medio ambiente

## Frase(s) - R

R38	Irrita la piel.
R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## Frase(s) - S

S24	Evítese el contacto con la piel.
S35	Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
S37	Úsense guantes adecuados.
S57	Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Clasificación para España (Registro Productos Fitosanitarios M.A.P.A.)

## Símbolo(s)

Xi	Irritante
N	Peligroso para el medio ambiente

## Frase(s) - R

R38	Irrita la piel.
R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## Frase(s) - S

S 2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
S37	Úsense guantes adecuados.
S24/25	Evítese el contacto con los ojos y la piel.
S56	Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

## Etiquetado adicional

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

## Etiquetado adicional

No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales / Evítese la contaminación a través de los sistemas de

## BETANAL PROGRESS OF

Versión 1 / E  
102000000607

8/8  
Fecha de revisión: 18.08.2004  
Fecha: 18.08.2004

evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos)

### Legislación nacional

Nº de registro (MAPA) 21.020

Medidas preventivas de medicina laboral

Deben tenerse en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de jóvenes en determinadas tareas: - 94/33/EC

---

## 16. OTRA INFORMACIÓN

### Información adicional

Texto de las frases R mencionadas en la Sección 2:

R22	Nocivo por ingestión.
R38	Irrita la piel.
R41	Riesgo de lesiones oculares graves.
R53	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R36/38	Irrita los ojos y la piel.
R50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

La clasificación indicada en el apartado 15 de esta ficha de datos de seguridad está basada en la Directiva Europea 1999/45/CE sobre Preparados Peligrosos y sus adaptaciones posteriores. Esta directiva debe ser aplicada por los Estados Miembros de la Unión Europea antes del 30 de julio de 2004.

La información incluida en esta Ficha de Datos de Seguridad es conforme a las disposiciones de la Directiva 1991/55/CE y sus actualizaciones posteriores. Esta ficha de datos de seguridad complementa a las instrucciones técnicas para el usuario, pero no las reemplaza. Los datos que contiene están basados en el conocimiento disponible sobre el producto concernido, en la fecha de revisión indicada. Se advierte encarecidamente a los usuarios de los posibles riesgos que supone usar un producto con otros propósitos distintos para los que había sido creado. La información dada es conforme a las disposiciones reglamentarias comunitarias en vigor. Se requiere de los destinatarios de esta ficha que observen cualquier requisito reglamentario nacional adicional.

Los cambios desde la última versión serán destacados en la margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.