

SIPCAM INAGRA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a la Directiva 2001/58/CE)

BETOZON COMBI

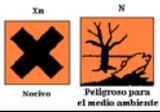
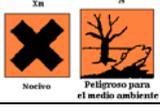
1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA SOCIEDAD

Empresa SIPCAM INAGRA, S.A.	
Oficina Principal C/. Profesor Beltrán Báguena, 5 Tel. : 96 348 35 00 Fax: 96 348 27 21 46009 VALENCIA (ESPAÑA)	Fábrica: Ctra. Mareny Blau s/n Apt. Correos 41 Tel.: 96 170 21 00 Fax: 96 170 57 53 46410 SUECA (VALENCIA)
Instituto Nacional de Toxicología: Teléfono de Emergencia: 91 562 04 20	

Nombre del Producto:	BETOZON COMBI
Materia/s Activa/s:	CLORIDAZONA (25%p/p) y METAMITRONA (40%p/p)
Nombre Químico (m.a.):	5-amino-4-cloro-2-fenilpiridazin-3-ona Y 4-amino-3-metil-6-fenil-1,2,4-triazin-5(4H)-one
Código Producto:	05.83.00
Nº Registro:	23.829
Tipo Formulado:	GRANULOS DISPERSABLES (WG)
Uso:	HERBICIDA

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición general: 5-amino-4-cloro-2-fenilpiridazin-3-ona Y 4-amino-3-metil-6-fenil-1,2,4-triazin-5(4H)-one

COMPONENTES Peligrosos	Concentración % p/p	Nombre EINECS	NºEINECS	NºCAS	Frases R (Ver apdo. 16)	Símbolo y Clasificación
CLORIDAZONA	25		216-920-2	169-60-8	43, 50/53	 Noctivo Peligroso para el medio ambiente
METAMITRONA	40		255-349-3	41394-05-2	22-50/53	 Noctivo Peligroso para el medio ambiente
COADYUVANTES	21					
INERTES C.S.P.	100					

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros Físico Químicos

El producto no es inflamable, ni corrosivo, ni comburente.

La materia activa, metamitrona, puede ser explosiva a partir de concentraciones de polvo en el aire superiores o iguales a 30g/m³.

Peligros Toxicológicos (Síntomas)

Inhalación:

-

Aspiración e ingestión:

Nocivo por ingestión.

Síntomas Contacto con la piel/ojos:

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Síntomas Efectos Generales:

La intoxicación puede producir:

- * Irritación de ojos, piel y tracto respiratorio.
- * Irritación de piel y mucosas. Puede producir sensibilización en contacto con la piel.
- * Hipotensión, incoordinación motora, espasmos musculares.
- * Alteraciones respiratorias.

Peligros para el Medio Ambiente

Peligroso para el medio ambiente.

Baja peligrosidad para mamíferos y aves.

Mediana peligrosidad para peces.

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

4. PRIMEROS AUXILIOS

Síntomas:

Ver Apartado 3.

Medidas Generales:

Retire a la persona de la zona contaminada. Mantenga el paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza mas baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. No deje al intoxicado en ningún caso. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario, o solicite asistencia médica, y muéstrele la etiqueta del envase del producto.

Recomendaciones al médico:

- * Controlar función hepática y renal.
- * Puede producir depresión del SNC.
- * No se aconseja tratamiento con ETANOL.

Inhalación:

Retire al intoxicado del lugar contaminado y llévalo a un lugar aireado. Controle la respiración y si fuera necesario practique la respiración artificial. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario, o solicite asistencia médica, y muéstrele la etiqueta del envase del producto.

Ingestión:

En caso de ingestión: NO PROVOQUE EL VÓMITO. No administre nada por vía oral. Traslade al intoxicado a un centro Hospitalario. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario, o solicite asistencia médica, y muéstrele la etiqueta del envase del producto.

Contacto con Ojos:

Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos, no olvide retirar las lentillas. Solicite asistencia médica.

Contacto con Piel:

Retire a la persona de la zona contaminada. Quite la ropa manchada o salpicada. Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Solicite asistencia médica.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de Extinción:

Se puede utilizar polvo de extinción, CO₂ o chorro de agua chispeante. Combatir mayores incendios con chorro de agua pulverizada o espuma resistente al alcohol.

<u>Espuma</u>	<u>CO₂</u>	<u>Polvo Seco</u>	<u>Agua</u>	<u>Otros</u>
X	X	X	X	

Medios de Extinción No Adecuados:

No utilizar una corriente de agua, (sin pulverizar) a alta presión ya que dispersa el producto. En caso de utilizarla, acumularla y separa el agua contaminada para no verterla al alcantarillado general, desagües, cursos de agua o aguas subterráneas.

Medidas Especiales:

Aplicar agua fría a los recipientes que estén expuestos a las llamas hasta que el fuego se haya extinguido. Alejar los recipientes del área del incendio si puede hacerse sin riesgo. Mantenerse alejado de los recipientes expuestos al fuego. En caso de fuego intenso en la zona de carga, utilizar mangueras o sistemas automáticos de extinción de incendios, sin manipulación directa por personas, para evitar riesgos. Si no es posible controlar el fuego, abandonar la zona. Consultar y aplicar los planes de seguridad y emergencia en caso de que existan.

Peligros Especiales:

La materia activa metamitrona, puede ser explosiva a partir de concentraciones de polvo en el aire superiores o iguales a 30g/m₃.

Gases Producto de la Combustión:

En caso de incendio se pueden generar gases tóxicos e irritantes; monóxido de carbono (CO), ácido clorhídrico (HCl), cianuro de hidrógeno (HCN) y Oxidos azoico (NO_x).

Equipo Protección Contra Incendios:

Se debe utilizar ropa y guantes resistentes al calor. Aparato de respiración autónoma en presencia de humos y protección facial.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precaución Medio Ambiente:

Evitar los vertidos a la red de alcantarillado, cauces público y la dispersión del producto por su alta peligrosidad para la fauna Acuícola. En caso de grandes vertidos, informe a las autoridades competentes, Según legislación local vigente.

Precaución Personal:

Se debe aislar la zona de vertido y prohibir la entrada de personal innecesario. Evite el contacto y la inhalación del producto. Si el vertido se produce en un lugar cerrado, ventile la zona. Asegurarse que lleva la protección respiratoria si es necesario. Según los riesgos de exposición llevar guantes, gafas, ropas impermeables. Evacuar a toda persona ajena a la limpieza.

Precaución Detoxificación y Limpieza:

Tapar la zona con un plástico para evitar la formación de nubes de polvo. No barrer en seco. Utilizar un aspirador o medio húmedo para reducir la dispersión del polvo. Si es necesario, humedecer ligeramente el polvo derramado. Recoger el producto derramado con palas, cubos y depositarlo en contenedores cerrados y debidamente etiquetados. Desechar el vertido en un punto autorizado para recogida de residuos, para ello, consultar a un experto para la eliminación del producto recogido, según las leyes locales, estatales o europeas vigentes.

Protección Personal:

Asegurarse que lleva la protección respiratoria adecuada a los niveles de exposición del vertido. Úsese indumentaria protectora adecuada. Se deben utilizar gafas de seguridad con protección lateral. Botas resistentes a productos químicos.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso. Utilice guantes e indumentaria de protección adecuada para evitar el contacto y la inhalación prolongada con el producto. El producto en contacto con la piel puede sensibilizarla. Tratar a favor del viento. Evitar la contaminación de alimentos, piensos, así como aguas potables y piscícolas. No fumar, comer o beber mientras se manipula el producto. Lávese con agua y jabón al terminar la manipulación. En caso de accidente o malestar acuda inmediatamente (si es posible, muestre la etiqueta). Uso reservado para agricultores y aplicadores profesionales.

Almacenamiento:

- Consérvese únicamente en el recipiente de origen, y lejos de redes de alcantarillado.
- Almacenar en lugares con unas condiciones normales de humedad, temperatura y aireación, lejos de la luz directa del sol
- Manténgase en un lugar fresco, seco, bien ventilado y lejos de la luz solar directa.
- Mantenga el producto lejos de puntos de ignición o llama abierta.
- Manténgase lejos del alcance de los niños.
- Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Usos Específicos:

Características:

BETOZON® COMBI es un herbicida selectivo en los cultivos de Remolacha azucarera y forrajera con un excelente efecto sobre malas hierbas lo que permite ser una excelente arma en el desherbaje de la remolacha en las condiciones españolas, tanto en aplicaciones únicas como en programas de control a dosis reducidas.

Su espectro herbicida abarca a malas hierbas anuales, fundamentalmente de hoja ancha o dicotiledóneas, presentando éstas la siguiente sensibilidad:

Precauciones:

- * No tratar con el suelo muy seco, en este caso se recomienda regar, si es posible, antes de la aplicación y tratar con el terreno en sazón, en caso contrario, efectuar un riego dentro de las dos semanas siguientes a la aplicación.
- * No aplicar en suelos muy arenosos ni con alto contenido en materia orgánica.
- * Deberá usarse la dosis en función de las malas hierbas a controlar, época del año, persistencia buscada, tipo de suelo y programa de control preestablecido.
- * No tratar en periodos con tiempo frío y/o con riesgo de helada.
- * En suelos ligeros no sobrepasar la dosis de 3.5 kg/ha.

Compatibilidad:

No existen problemas de compatibilidad de las materia activas del producto BETOZON® COMBI con otros herbicidas autorizados y utilizados en remolacha

Fitotoxicidad:

BETOZON® COMBI no ocasiona Fitotoxicidad alguna en el cultivo de remolacha. En determinadas condiciones climáticas (frío), puede aparecer acartonamiento de cotiledones y primeras hojas de la remolacha, así como una ligera clorosis marginal, que desaparecen transcurrido un breve periodo de tiempo según la climatología.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Precauciones Generales:

Evite largas exposiciones, incluso siendo pequeñas cantidades del producto.
Utilizar sistemas de aireación eficientes.

Controles de la exposición del Medio Ambiente:

Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 40m hasta las masas de agua superficial en cultivos herbáceos y 60 m. en cultivos leñosos hasta la masa de agua superficial.

Para protección de las abejas, no tratar en áreas ni épocas de actividad de las mismas, (atardecer y amanecer).

NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación de producto cerca de aguas superficiales. Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

Equipos de Protección personal:

Protección Respiratoria: Utilice mascarilla de protección con filtro adecuado al nivel de exposición.

Protección Manos: Utilice guantes de protección impermeables y resistentes a productos químicos. Lávese las manos con agua y jabón antes de comer, beber, y después de manipular el producto.

Protección Ocular: Se deben utilizar gafas de seguridad con protección lateral, homologadas por la CE.

Protección Cutánea: Úsese indumentaria protectora adecuada. Botas resistentes a productos químicos. Deben existir duchas en el área de trabajo.

Prácticas Higiénicas en el trabajo:

Se deben adoptar buenas prácticas higiénicas de trabajo y medidas higiénicas, eludiendo así exposiciones innecesarias. Deben utilizarse duchas de agua caliente .

Es conveniente el cambio frecuente de ropa y útiles de trabajo. La ropa debe estar limpia y mantenerla seca. Si la ropa está contaminada debe cambiarse inmediatamente y no volver a utilizarse hasta que esté bien limpia.

Valores Límite de la Exposición:

TLV STEL = No se ha descrito

TWA = No se ha descrito

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto: Granulo dispersable	Punto Fusión: 166.6 °C (Metamitrona); 198-200 °C (Cloridazona)
Color: Marrón claro	Punto ebullición: Metamitrona se descompone al destilar; La cloridazona se descompone a 198 °C
Densidad: 0.50-0.60 mg/cc	pH = 8.50-9.50 (al 1%)
Solubilidad en agua: 1.86 g/l (Metamitrona); 0.4 g/ml (Cloridazona)	Solubilidad en general: Ver otros datos.
Presión Vapor: 860 nPa (Metamitrona); < 10 µPa (Cloridazona)	Tensión Superficial: N/a por no ser un producto líquido
Prop. Explosivos: No explosivo	Prop. Comburentes: No Comburente
Punto Inflamabilidad: No inflamable	Autoinflamabilidad: No Inflamable
Calor de Combustión: No se ha descrito	Viscosidad: N/a por no ser un producto líquido
Velocidad de Evaporación: No se he descrito	Densidad de Vapor: No se ha descrito
Coef. de reparto n-octanol/agua: log P 0.8 (Metamitrona); logP 1.18 a pH 6.5 y 25°C (Cloridazona)	
Otros Datos Físico Químicos:	
Solubilidad general:	
Metamitrona en 10-50g/l en ciclohexanona, o en cloruro de metileno	
0-10g/, isopropanil, ligroína y toluol	
<0.1g/l, n-hexano	
29 g/kg cloroformo	
Cloridazona en 34 g/kg en Metanol 34,	
2.8 g/kg en Acetona 28,	
3.3 g/kg Diclorometano	
2.1 g/kg en Cloroformo	
0.7g/kg en Benceno	
Explosividad: Explosivo en concentraciones de polvo de 30mg/m ³	

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD
Estabilidad:

El producto es estable, al menos durante 2 años, en condiciones normales de almacenamiento, en sus envases originales, cerrados.

Condiciones a evitar:

La cloridazona es relativamente estable a la luz UV. Además es estable hasta 50 °C durante 24 horas a 18000 lux de lámpara Xenon.

Materias a evitar:

La cloridazona se fotoliza rápidamente a la luz solar, por tanto evitar la luz directa del sol.
Evitar elevadas temperaturas. No sobrepasar los 50°C

Productos de descomposición:

La descomposición de la cloridazona por combustión genera gases tóxicos e irritantes: HCl, NO_x y CO

11. TOXICOLOGÍA

Vías de entrada:

Contacto con la piel y con los ojos, ingestión e inhalación.

Efectos Agudos y Crónicos:

La intoxicación puede producir:

- * Irritación de piel y mucosas. Puede producir sensibilización en contacto con la piel.
- * Hipotensión, incoordinación motora, espasmos musculares.
- * Alteraciones respiratorias.

Cloridazona

Irritación Dérmica en conejo: ligeramente irritante

Irritación Ocular en conejo: no irritante

IDA: 0.16mg/kg

Metamitrona:

IDA: 0.025 mg/kg

Irritación dérmica en conejo: no irritante

Irritación ocular en conejo: no irritante

No sensibiliza la piel de los cobayas.

IDA:0.025 mg/kg

DL 50 m.a.Cloridazona

DL50, Oral en rata en macho: 1300-3830 mg/kg. y en hembra: 1100-2140 mg/Kg.

DL50, Dérmica en conejo: >2500 mg/Kg.

DL50, Dérmica en rata: >2000 mg/Kg.

CL50, 4h, en rata: > 30.8 mg/l

Metamitrona

DL50, oral en rata = 1183mg/kg

DL50, dérmica en rata > 4000 mg/kg

CL50, 1 h, inhalación en rata >0.28 mg/l

Carcinogenicidad:

No se ha descrito

Reproducción:

No se ha descrito

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Forma y potencial contaminante:

Persistencia: La duración del metabolito de la cloridazona en el suelo es de 6-8 semanas; su vida media es de 68 días.

El 20% de la dosis aplicada de metamitrona se detecta todavía a los 4-6 meses, dependiendo del tipo de suelo. Unas condiciones optimas de humedad y temperatura del suelo aceleran la degradación.

Bajas temperaturas y humedad la degradación, y la metamitrona se hace de ligera a moderadamente persistente; su vida media es de 51 días.

Degradabilidad: La degradación microbiana en el suelo se verifica por rotura del grupo fenilo y formación de 5 amino-4-cloropiridazin-3(2H)-ona. La degradación se retarda si las condiciones de temperatura y humedad son muy bajas.

La fotodescomposición es la más importante vía de degradación, para la metamitrona. No se hidroliza de pH<1 a 8 pero su metabolito reductor 1, 6-dihidrometamitrona se hidroliza fácilmente a pH<3. Son preferibles las condiciones anaerobias, es decir, reductoras para su total degradación microbiana.

Movilidad: El metabolito de la cloridazona es poco móvil y a menos que llueva intensamente recién aplicada, no se lixivia.

La probabilidad de que la metamitrona una vez aplicada, alcance las aguas subterráneas es baja, a menos que llueva intensamente después de aplicada.

Potencial de Bioacumulación: el metabolito de la cloridazona, en remolacha se produce conjugación para formar un metabolito N-glucosilo. Las ratas, cuando lo ingieren, eliminan el 85% en 1 hora, principalmente en la orina, y el 13% en las heces. Con repetidas ingestiones orales se elimina un 75% en la orina y un 15% en las heces.

Los mamíferos tras una ingesta oral de metamitrona, la eliminan en unas 48h en la orina y en las heces en partes iguales aproximadamente.

Ecotoxicidad:

Toxicidad acuática:

Cloridazona

CE50, 120 h, en *Chlorella fusca*: 1.9mg/l

CL50, 96h en *Oncorhynchus mykiss*: 32-46mg/l

CL50, 48h, En *Daphnia magna*: 131mg/l

Metamitrona

CL50, 96h *Oncorhynchus mykiss* > 326 mg/l

CL50, 96h *Leuciscus idus* > 443 mg/l

CL50, 48h, en *Daphnia magna*: 101-206 mg/l

CE50 en *Scenedesmus subspicatus*: 0.22mg/l

Toxicidad para las aves:

Cloridazona

CL50 Oral aguda en *Colinus Virginianus*: > 2000 mg/kg.

CL50, dieta, en *Colinus Virginianus*: > 5000 mg/kg. dieta

CL50, dieta, en pato salvaje: 4620 mg/kg. Dieta

Metamitrona

CL50 Oral aguda en *Coturnix japonica*: 1875-1930 mg/kg.

CL50, dieta, en *Serinus canarius*: > 1000 mg/kg. Dieta

Toxicidad para las abejas:

Cloridazona

DL50 Oral: > 200 µg/abeja

DL50 Contacto: > 200 µg/abeja

Metamitrona: No tóxico

Toxicidad para las lombrices:

Cloridazona:

CL50, 14d, en *Eisenia foetida*: 1050 mg/kg.

Metamitrona:

CL50, en *Eisenia foetida* > 1000 mg/kg suelo

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Eliminación del producto (excedentes/residuos):

Reciclar el producto siempre que sea posible. Recoger el producto en contenedores correctamente cerrados y etiquetados. Si el producto no puede ser eliminado de acuerdo a las instrucciones de etiquetado, un medio adecuado para su eliminación será la incineración regulada de acuerdo con la legislación local, estatal y nacional. De cualquier modo, debido a que los métodos adecuados de destrucción pueden variar según la localización, los requisitos reguladores pueden cambiar, antes de la destrucción debe consultarse con las agencias reguladoras apropiadas.

Eliminación Envases:

Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado SIGFITO.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Precauciones Especiales:

Está taxativamente prohibido el transporte junto a mercancías alimentarias, alimentos para animales y productos para uso personal

Información complementaria:
ADR/RID: Clase: 9

 Código Clasificación: *M7*

Grupo de Embalaje: III

N°ONU: 3077

NIP: 90

Etiquetas: 9

 Denominación Oficial de Transporte: *SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, (Cloridazona, metamirona)*

IMDG: Clase: 9

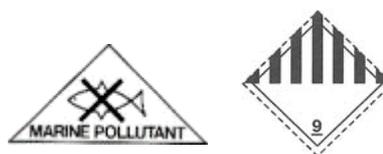
 Grupo de Embalaje: *III*

N°ONU: 3077

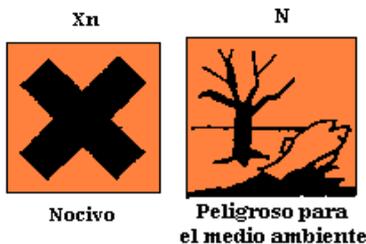
 Contaminante del mar: *P*

 Etiquetas: 9+*P*

 Denominación Oficial de Transporte: *SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, (Cloridazona, Metamirona)*

 Estiba y Segregación: *Categoría A*


15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolos y Pictogramas:

Frases R:

R22: Nocivo por ingestión.

R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S:

S02: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13 :Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S22: No respirar el polvo ni los aerosoles.

S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.

S36/37: Úsense indumentaria y guantes adecuados.

S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

SP1:NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación de producto cerca de aguas superficiales. Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

Otras regulaciones: Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.

16. OTRAS INFORMACIONES

GLOSARIO:

- CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
- EINECS. Inventario Europeo de las sustancias existentes en comercialización
- IDA: Ingesta Diaria Aceptable
- NOEC: Efectos de concentración no observados.
- CE50: Concentración letal Media en el agua
- TLV: Valor Límite Umbral
- STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
- p.t.: producto técnico
- NP: No Pertinente
- Tlm: Límite medio de Tolerancia.
- CL50: Concentración Letal Media
- NSE: Nivel Sin Efectos observados
- DL50: Dosis Letal Media
- TWA: Media Ponderada en el Tiempo
- m.a.: materia activa
- N/a. No aplica
- N.D.D.: No hay datos disponibles

La información que se suministra en este documento se ha recopilado basándose en las mejores fuentes existentes, de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario evaluar si la información de esta ficha de datos de seguridad satisface los requerimientos para una aplicación específica distinta a la indicada.

Frases R del Apartado 2:

R22: Nocivo por ingestión.

R43: Posibilidad de sensibilización por inhalación

R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.

Modificaciones respecto a la Revisión-0:

Véanse todos los apartados