



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

APOLO 50SC

Rev. 8 Fecha: 11-09-2014
Sustituye a Rev. 7 Fecha: 21-12-2011
Pag. 1 de 7

1- IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1. Identificación del producto

Nombre Comercial : **APOLO 50SC**
Forma Comercial : Suspensión Concentrada (SC)
Nombre químico del/de los ingrediente(s) activo(s) de la mezcla : Nombre IUPAC: 3,6-bis(2-clorofenil)-1,2,4,5-tetrazina.
Nombre CAS: 3,6-bis(2-chlorophenyl)-1,2,4,5-tetrazine.
Nombre ISO: CLOFENTEZIN
Fórmula química : Clofentezin: C₁₄H₈Cl₂N₄

1.2. Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados

: Fitosanitario: Acaricida agrícola.
USO RESERVADO A AGRICULTORES Y APLICADORES PROFESIONALES.
Véanse los cultivos en los que está autorizado en la etiqueta del envase.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

: ARAGONESAS AGRO, S. A.
Teléfono 34-91-5852380. Fax 34- 91-5852310
Paseo de Recoletos nº16, 2ª y 3ª planta, 28001, Madrid.
msds@aragro.es

1.4. Teléfono de emergencia

: Instituto Nacional de Toxicología (Servicio 24 h):
Madrid 34 - 91 562 04 20
Barcelona 34 - 93 317 44 00
Sevilla 34 - 95 437 12 33

2 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la mezcla (según directiva 1999/45/CE) : Xi R 36/38-52

2.2. Elementos de la etiqueta : Xi: Irritante
Símbolos de peligro:



Frases R
R 36/38-52
Frases S
S 2-13-23-24/25-36/37-45

2.3. Otros peligros : Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada ser muy persistente ni bioacumulable. Ninguna otra información disponible.

Los textos de las frases R y S se encuentran disponibles en el apartado 16.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Información sobre los ingredientes peligrosos:

<u>Nombre común</u>	<u>Concentración</u> (% p/p)	<u>g/l</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Nº EC</u>	<u>Nº REACH</u>	<u>Símbolo/Frases R</u>
Clofentezin	42,02	500	74115-24-5	277-728-2	Exento	<u>Directiva del Consejo</u> <u>67/548/EEC:</u> R 52/53 <u>Reglamento 1272/2008/CE:</u> H 412

Los textos de las frases R y H se encuentran disponibles en el apartado 16.

Las sustancias mencionadas arriba están en conformidad con Reach; los números no son proporcionados porque la sustancia está exenta, no ha sido registrado aún bajo Reach o han sido registradas bajo el ámbito de algún otro proceso reglamentario (biocidas, productos fitosanitarios).

4- PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de Primeros Auxilios

: Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Conserve la temperatura corporal. Mantenga al paciente en reposo. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semi-flexionadas. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario y muestre esta ficha o la etiqueta del envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

APOLO 50SC

Rev. 8 Fecha: 11-09-2014
Sustituye a Rev. 7 Fecha: 21-12-2011
Pag. 2 de 7

Ojos: Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos y parpadeando a menudo. No olvide retirar las lentillas.

Piel: Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.

Ingestión: En caso de ingestión, NO PROVOQUE EL VÓMITO. No administre nada por vía oral.

Inhalación: Controle la respiración; si fuera necesario, respiración artificial.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

: No conocidos.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

: No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático.

EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA.
Madrid 91 562 04 20 Barcelona 93 317 44 00 Sevilla 95 437 12 33

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

: En caso de verse afectado por un incendio mantener los envases fríos mediante agua en spray. Para luchar contra el origen del fuego úsese los medios recomendados para los productos inflamables afectados; en general estos son: espuma, polvo químico o CO₂. Luchar contra el fuego desde lugares protegidos y a favor del viento.

5.2. Peligros específicos derivados de la mezcla

: Producto no inflamable. Por descomposición térmica pueden producirse gases tóxicos como: CO_x, NO_x y derivados de cloro. Evacuar al personal en la dirección contraria al viento.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

: Evacúe y limite el acceso. Use traje de protección y equipo respiratorio autónomo.

5.4. Precauciones contra la contaminación

: Tomar las medidas necesarias para retener el producto derramado y el agua usada en la extinción de incendios. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales.

6 - MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

: Prevención de contacto con la piel y los ojos. Usen indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Disponga de una ventilación adecuada para minimizar las concentraciones de polvo y/o vapor. En caso de ventilación insuficiente, úsese protección respiratoria adecuada.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

: Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales y subterráneas así como del suelo. Si el producto ha contaminado aguas, informe a la autoridad competente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

: Adsorber el material derramado mediante arena o materiales inertes adsorbentes, depositarlo en envases cerrados y gestionarlo siguiendo las normas de la legislación para residuos industriales. En caso de gran derrame retener el material derramado mediante diques de contención adsorbentes o impermeables de materiales inertes, procediendo para su recogida como en el caso anterior. Asegurarse de la total descontaminación de las herramientas y equipos utilizados en labores de limpieza.

6.4. Referencia a otras secciones

: Úsese protección adecuada según sección 8.
Para la correcta eliminación, ver sección 13.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

: En las áreas de manipulación del producto se requiere ventilación natural o forzada, mantener el producto alejado de fuentes de inflamación y rayos del sol. Manéjese el producto respetando las garantías de seguridad e higiene: no comer, beber ni fumar durante su utilización; quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas; lavarse las manos y otras áreas expuestas con un jabón suave y agua antes de comer, beber, fumar y abandonar el trabajo)

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

: Guardar el producto únicamente en sus envases originales. Mantener los recipientes en un lugar bien ventilado, seco y fresco y protegido de rayos del sol. No contaminar agua, fertilizantes, alimentos, piensos y forrajes. No almacenar en las casas.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

APOLO 50SC

Rev. 8 Fecha: 11-09-2014
Sustituye a Rev. 7 Fecha: 21-12-2011
Pag. 3 de 7

7.3. Usos específicos finales : Acaricida-insecticida agrícola para uso profesional. Utilícese sólo para los cultivos autorizados respetando las dosis y recomendaciones indicadas en la etiqueta del envase.

8- CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Valores límites de exposición laboral

VLA-ED = TLV-TWA: NDD (Clofentezin)

Valores límites de exposición biológica

VLB: NDD (Clofentezin)

Valores límite de exposición para las personas y el medio ambiente

DNEL (humanos): NDD (Clofentezin)

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Asegúrese de que el lugar esté bien ventilado. Esto se puede lograr por una ventilación local o un extractor general de aire. En caso de que esto sea insuficiente para mantener los niveles por debajo de los límites de exposición laboral, use los equipos de protección respiratoria adecuados. Si no se puede evitar la exposición laboral, se deben tomar medidas de protección adicionales.

8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara : Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro con protecciones laterales conformes a EN166. Evitar el uso de lentillas.

Protección de la piel (protección de manos y otros) : Mono de manga larga y botas resistentes a productos químicos. Cambiarse de ropa si esta se contamina con el producto. Lavarse después del manejo, especialmente las manos y las partes del cuerpo que hayan podido estar expuestas. Guantes de protección, resistentes a productos químicos con protección según EN 374.

Protección de respiratoria : En las áreas de manipulación de producto, se requiere ventilación natural o forzada, no respirar los vapores del producto. En caso de manipulación directa del producto en locales cerrados o durante su pulverización es necesario usar equipo de protección respiratoria.

Peligros térmicos : No aplicable. En caso de que fuera aplicable, las medidas se incluirían en las medidas de prevención individuales (protección de ojos, protección de piel, protección respiratoria, etc.)

Otras : No fumar ni comer ni beber durante el manejo del producto. Lavar la ropa separadamente antes de volver a utilizarla. Instalar duchas de seguridad y dispositivos lavaojos.

8.2.3. Controles de exposición del medio ambiente

Evitar que el producto alcance cauces fluviales, fuentes y colectores públicos. En caso de contaminación de agua avise inmediatamente a las autoridades.

La eliminación de residuos debe realizarse por gestor autorizado siguiendo la reglamentación local

9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto/forma : Líquido en forma de suspensión concentrada (SC)

Olor : Leve

Umbral olfativo : NDD

pH (disolución 1%) : 6,7 – 7,7

Punto inicial de ebullición : Preparado: NDD

Punto/intervalo de solidificación : Preparado: NDD

Punto de fusión / punto de congelación : Preparado: NDD
Punto de fusión: Clofentezin: 182-183°C

Punto de inflamación : >120,5°C (producto no inflamable)

Tasa de evaporación : Preparado: NDD



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

APOLO 50SC

Rev. 8 Fecha: 11-09-2014
Sustituye a Rev. 7 Fecha: 21-12-2011
Pag. 4 de 7

Inflamabilidad (sólido o gas)	: NA (líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	: Preparado: NDD
Presión de vapor	: Preparado: NDD Clofentezin: 6×10^{-7} mPa (20°C)
Densidad de vapor	: Preparado: NDD
Densidad relativa	: 1,15 - 1,25 g/ml (20°C)
Solubilidad	: El preparado es soluble en agua. Clofentezin; Hidrosolubilidad: 2,52 µg/l (pH 5, 22°C) Liposolubilidad: en etilacetato 5,67 (20°C); n-heptano 0,11(20°C); acetona 9,3 (25°C); diclorometano 37,4 (20°C); etanol 0,49 (20°C); xileno 5 (20°C); y DMSO 11,8 (20°C) (todos en g/l)
Coef. reparto n-octanol/agua	: Preparado: NDD Clofentezin; kow log P = 3,1 (20°C); 4,1 (25°C)
Temperatura de auto-inflamación	: 334°C
Temperatura de descomposición	: Preparado: NDD
Viscosidad cinemática	: 83 – 555 mm ² /s (40°C)
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades comburentes	: No comburente ni oxidante

9.2. Información adicional

Color	: Azul
Tensión superficial	: 54 mN/m

10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	: Cuando se expone al calor, se puede descomponer liberando gases peligrosos
10.2. Estabilidad química	: Estable en condiciones normales de uso y almacenaje.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	: No es objeto de reacciones ni polimerizaciones peligrosas
10.4. Condiciones que deben evitarse	: Proteger de la luz solar, calor, temperaturas elevadas y fuentes de inflamación.
10.5. Materiales incompatibles	: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases fuertes
10.6. Productos de descomposición peligrosos	: CO _x , NO _x y derivados de cloro.

11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

El preparado está clasificado como irritante a nivel cutáneo y ocular.

	<u>Preparado</u>	<u>Clofentezin</u>
a) Toxicidad aguda		
Oral LD ₅₀ mg/kg (ratas)	>5000	> 5200
Dérmica LD ₅₀ mg/kg (conejos)	>5000	> 2100 (rata)
Inhalación LC ₅₀ mg/l (4h. ratas)	NDD	1,51
NOEL	NDD	2 mg/kg peso corporal/dieta (rata); 5 mg/kg peso corporal/dieta (perro)
b) Irritación (conejos)	No irritante para piel ni para ojos	Medianamente irritante para ojos y muy leve irritación en piel
c) Corrosividad	No corrosivo	No corrosivo
d) Sensibilización	No sensibilizante	No sensibilizante
e) Toxicidad por dosis repetidas	NDD	NDD



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

APOLO 50SC

Rev. 8 Fecha: 11-09-2014
Sustituye a Rev. 7 Fecha: 21-12-2011
Pag. 5 de 7

	<u>Preparado</u>	<u>Clofentezin</u>
f) Carcinogenicidad	NDD	Ninguno de los efectos observados en los ensayos, son indicativos de carcinogenicidad
g) Mutagenicidad	NDD	No existe potencial genotóxico. No mutagénico.
h) Toxicidad para la reproducción	NDD	No existe efecto en la fertilidad ni en el desarrollo reproductivo: NOEL (maternal, camada) = 4 mg/kg peso corporal/dieta. No teratógeno: NOEL (materno) = 250 mg/kg peso corporal/dieta (conejo). Desarrollo: NOEL = 1000 mg/kg peso corporal/dieta (conejo). No tiene efecto neurotóxico.

12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

	<u>Preparado</u>	<u>Clofentezin</u>
12.1. Toxicidad		
Peces LC ₅₀ (96 h) mg/L	> 20 mg/l (trucha arco iris)	> 0,0146 mg/l (trucha arco iris)
Daphnia EC ₅₀ (48 h) mg/L	> 200 mg/l	> 0,00084 mg/l
Algae EC ₅₀ (72h) mg/L	> 80 mg/l (Selenastrum capricornutum)	No indicado (se presupone que es mayor que la solubilidad del clofentezin en agua, que es 0,000252mg/l)
Aves LC ₅₀ (8 días) mg/Kg	NDD	> 3000 mg/Kg (ánade real)
Abejas LD ₅₀ (oral) µg/abeja	NDD	> 252,6 µg/abeja (oral); 84,5 µg/abeja (contacto)
12.2. Persistencia y degradabilidad	NDD	Suelo: de moderada a alta persistencia; DT50 = 16,8 - 109 d
12.3. Potencial de bioacumulación	NDD	No bioacumulable en organismos acuáticos. Kow >3; BCF = 248
12.4. Movilidad en el suelo	Bajo condiciones de uso real, no hay ninguna expectativa razonable de ningún movimiento del producto desde la capa superior del suelo	Movilidad baja en suelo. Koc = 1064
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada ser muy persistente ni bioacumulable.	Esta sustancia no se considera como muy persistente ni bioacumulable.
12.6. Otros efectos adversos	Ningún otro efecto ecológico a mencionar especialmente. Vea la etiqueta del producto para instrucciones adicionales de uso, referentes a las precauciones ambientales. Asimismo, ver sección 16.	

13 – CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Método apropiado para el tratamiento de residuos	: Eliminar mediante entrega a depósito autorizado o en incinerador químico equipado con lavado de gases, siempre conforme a leyes y regulaciones estatales y locales.
13.2. Tratamiento de los envases	: Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. 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 de gestión SIGFITO.

14 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El preparado se considera como **mercancía NO peligrosa** según los criterios recogidos en los reglamentos ADR/RID, IMDG Code, y OACI / IATA.

14.1. Número ONU	: No necesario
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	: No necesaria



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

APOLO 50SC

Rev. 8 Fecha: 11-09-2014
Sustituye a Rev. 7 Fecha: 21-12-2011
Pag. 6 de 7

- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte : No clasificado
- 14.4. Grupo de embalaje : No necesario
- 14.5. Peligros para el medio ambiente : Marca Contaminante ambiental: No
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios : Todas las personas implicadas en el transporte de mercancías peligrosas deben estar bien entrenada y seguir las normas de seguridad. Se deben tomar precauciones para evitar el daño.
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC : No aplica (transporte en bultos)
- 14.8. Etiquetas : No necesarias
- 14.9 Información adicional para el transporte terrestre – Carretera/ Ferrocarril : Número de I.P. : No clasificado
Restricción en túnel: Sin restricciones

15 - INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La regulación de la fabricación, comercialización y utilización de productos fitosanitarios o plaguicidas en España es competencia de la Dirección General de Protección Vegetal, que controla y actualiza los registros nacionales de todos estos productos, los cuales se pueden consultar en su página web.

Los criterios para la clasificación y etiquetado y la guía para la elaboración de esta ficha de seguridad han sido tomados de las normativas en vigor tales como Reglamento 1907/2006 y Real Decreto 255/2003, y sus posteriores actualizaciones.

Para el almacenamiento de esta mercancía hay que considerar la normativa específica APQ y de Directiva Seveso.

Clasificación del preparado (según directiva 1999/45/CE) : Xi: R 36/38-52
S 2-13-23-24/25-36/37-45
SP 1

Los textos de las frases R y S se encuentran disponibles en el apartado 16.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química para esta Mezcla
La mezcla está registrada como fitosanitario.

16 - OTRA INFORMACIÓN

- Frases de riesgo y seguridad correspondiente al preparado** : R 36/38 Irrita los ojos y la piel
R 52 Nocivo para los organismos acuáticos
S 2 Manténgase fuera del alcance de los niños
S 13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos
S 23 No respirar los vapores
S 24/25 Evítase el contacto con los ojos y la piel
S 36/37 Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados
S 45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrese la etiqueta)
- SP 1 NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE (No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales/Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos)
- A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.
- Clasificación de los ingredientes según el proveedor de las sustancias** : No aplica
- Otras frases de riesgo asociadas a los ingredientes** : R 52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
H 412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

APOLO 50SC

Rev. 8 Fecha: 11-09-2014
Sustituye a Rev. 7 Fecha: 21-12-2011
Pag. 7 de 7

Mitigación de riesgos

: Mitigación de riesgos medioambientales:

Mamíferos: Baja (Categoría A)

Aves: Baja (Categoría A)

Acuícola: Baja (Categoría A)

EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE AGUAS

Otras indicaciones reglamentarias

: No necesarias

Usos recomendados

: Acaricida agrícola. Véase la etiqueta de los envases.

Usos no recomendados

: Todos los no especificados en dicha etiqueta.

Otras recomendaciones

: Respete las indicaciones y plazos de seguridad establecidos en la etiqueta. No fumar ni comer ni beber durante el manejo del producto.

Esta ficha ha sido elaborada basándose en estudios propios y/o en la información contenida en los siguientes documentos y bibliografía:

- Fichas de Datos de Seguridad de cada uno de los ingredientes que componen el preparado.
- Límites de exposición profesional para agentes químicos y de exposición biológica de España (INSHT).
- The Pesticide Manual (C. Tonlim Ed. British Crop. Protection Council).

GLOSARIO DE SIMBOLOS Y ABREVIATURAS MÁS EMPLEADAS:

NA	: No aplicable	Xn	: pictograma de nocivo
NDD	: No hay datos disponibles.	Xi	: pictograma de irritante
DNR	: Dato no revelado.	N	: pictograma de peligroso para el M. Ambiente
TLV	: Valor límite umbral (ambiental)	LEL	: Nivel inferior de explosividad
TWA	: Media ponderada en el tiempo	UEL	: Nivel superior de explosividad
STEL	: Límite exposición de corta duración	NOEL	: Nivel sin efectos observables
TLV	: Valor límite umbral (ambiental)	LD ₅₀	: Dosis letal media.
VLA-ED	: Valor límite ambiental - Exposición diaria	LC ₅₀	: Concentración letal media.
VLA-EC	: VLA- Exposición de corta duración	EC ₅₀	: Concentración media efectiva.
VLB	: Valor límite biológico		
F	: Inflamable	BCF	: Factor de bioacumulación
T	: pictograma de tóxico	BEI	: Índice de exposición biológico
ADR	: Acuerdo Europeo para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.		
RID	: Reglamento relativo al Transporte por Ferrocarril de Mercancías Peligrosas.		
IMDG Cod	: International Maritime Dangerous Goods Code.		
OACI	: Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la Organización de Aviación Civil Internacional.		

Cualquier producto químico y/o agroquímico puede ser manejado en condiciones seguras, si se conocen sus propiedades físicas y químicas, se toman las medidas de seguridad establecidas y se usan los equipos de protección personal adecuados.

Los datos contenidos en esta ficha son una guía para los centros de fabricación, formulación y manipulación del producto y para los usuarios profesionales, intentando reflejar en ellos el estado actual de la técnica, pero en ningún modo pueden interpretarse como garantía o especificación. La información se refiere solamente al producto especificado y no es adecuada para combinaciones con otros materiales ni para procesos que no estén específicamente descritos en ella. Los usuarios deberán cumplir con las disposiciones de aplicación legales y reglamentos en vigor y en especial las referentes a seguridad e higiene, almacenamiento, protección medioambiental y transporte de mercancías peligrosas.

Esta ficha de seguridad ha sufrido una modificación en su totalidad como consecuencia de su adaptación al Reglamento 453/2010.