

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Última Actualización: Junio 2016

### Sección 1 : Identificación del producto y del proveedor

Nombre del producto : **Klerat Bloques**

Proveedor / fabricante / comercializador : **Syngenta S.A.**

Uso del producto : Rodenticida.

Dirección : Av. Vitacura 2939, Of.201, Las Condes, Santiago.  
Teléfonos : 22 941 0100. Horario oficina.

Teléfono de Emergencia, Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana:

**En caso de Intoxicación** CITUC 22 635 3800

**En caso de Accidentes** (derrame / incendio) CITUC 22 247 3600

Consultas a Syngenta S.A. Horario de oficina:  
Fono 22 941 0100

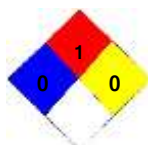
e-mail : [productos.profesionales@syngenta.com](mailto:productos.profesionales@syngenta.com)

### Sección 2 : Identificación de los peligros

| Nombre químico | No. CAS    | Clasificación                                    | Clasificación GHS  | Concentración |
|----------------|------------|--|--|---------------|
| brodifacoum    | 56073-10-0 | T+, N<br>R26/27/28<br>R43<br>R48/24/25<br>R50/53 | Acute Tox.1; H300<br>Acute Tox.1; H310<br>Acute Tox.1; H330 Skin<br>Sens.1; H317<br>STOT RE1; H372<br>Aquatic Acute1; H400<br>Aquatic Chronic1; H410 | 0.005 % P/P   |

Sustancias para las que existan límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo.  
El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.  
Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16

Clasificación de Riesgos NCh 1411/4



Identificación de riesgos de materiales según NCh 1411

Clasificación de Peligrosidad NCh 2190

Sin Clasificación

### Sección 3 : Composición / Información sobre las componentes

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con las Directivas de la UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE

**Xn, Nocivo**

**R48/21/22: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel e ingestión.**

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

|                                  |        |   |
|----------------------------------|--------|---|
| <b>Consejos de prudencia</b>     | : P102 | Mantener fuera del alcance de los niños.  |
| <b>Información suplementaria</b> | : SP 1 | Reservado exclusivamente a usuarios profesionales. 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 evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos). |

#### Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Símbolo(s)



**Nocivo**

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| <b>Frase(s) - R</b> | : | R48/21/22 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel e ingestión.  |
| <b>Frase(s) - S</b> | : | S 2 Manténgase fuera del alcance de los niños.<br>S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.<br>S37 Úsense guantes adecuados.<br>S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).<br>S35 Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.<br>S57 Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. |

- Etiquetado adicional** : A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.  
No utilizar sobre alimentos ni utensilios de cocina. No podrá aplicarse sobre superficies donde se manipulen, preparen o hayan de servirse o consumirse alimentos.
- Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.  
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/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

### 2.3 Otros peligros

Puede formar una mezcla de polvo-aire inflamable.

## Sección 4 : Medidas de primeros auxilios

- Recomendaciones generales** : Tenga consigo el envase, la etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al teléfono de emergencia de Syngenta, al Instituto Nacional de Toxicología o cuando acuda al médico.
- Inhalación** : Sacar la víctima al aire libre  
En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial.  
Mantener al paciente en reposo y abrigado.  
Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- Contacto con la piel** : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.  
Lávese inmediatamente con agua abundante.  
Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.  
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Contacto con los ojos** : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.  
Retirar las lentillas.  
Requiere atención médica inmediata.
- Ingestión** : Llevar al afectado en seguida a un hospital.  
No provocar el vómito
- Síntomas:** Los síntomas de envenenamiento son los característicos de los anticoagulantes. En casos severos pueden aparecer cardenales, hematomas en las articulaciones, sangre en las heces y orina.
- Asesoría médica** : Este producto contiene anticoagulantes, los cuales interfieren en la síntesis de la protrombina.  
La medida específica de los efectos es el tiempo de la protrombina.  
Nota, este efecto puede no hacerse evidente hasta 12-18 horas después de la ingestión.  
El antídoto específico es vitamina K1 (Phytomenandione).  
El antídoto debe ser administrado bajo supervisión médica.

Inicialmente el antídoto debería ser administrado por inyección (10-20 mg ó 0,25 mg/kg para niños), mediante infusión intravenosa a una velocidad de infusión no superior a 1mg/minuto. En casos severos puede ser necesario el uso de plasma fresco congelado.

el tratamiento de mantenimiento será administrado por vía oral (40mg/día en dosis divididas para adultos; y hasta 20mg/día en dosis divididas para niños).

El tiempo de protrombina y la hemoglobina deberían ser monitoreados. Los pacientes deberían permanecer bajo supervisión médica hasta que el tiempo de protrombina haya sido normal durante 3 días consecutivos. Puede ser necesario mantener el tratamiento oral durante varios meses (20 mg/día en dosis divididas para adultos y hasta 20 mg/día en dosis divididas para niños) Para casos de intoxicación en animales la dosis es de 2-5 mg/kg).

## **Sección 5 : Medidas para lucha contra el fuego**

### **5.1 Medios de extinción**

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Medios de extinción - incendios importantes

Espuma resistente al alcohol o Agua pulverizada

No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

### **5.2 Peligros específicos**

Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la sección 10).

La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

### **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra el fuego**

Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

## Sección 6 : Medidas para controlar derrames o fugas

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

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.  
Evite la formación de polvo.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Contenga el derramamiento, recójalo con una aspiradora eléctricamente protegida o con un cepillo-mojado y transféralo a un contenedor para su disposición según las regulaciones locales (véase la sección 13).

No crear nubes de polvo usando cepillo o aire comprimido. Limpiar a fondo la superficie contaminada.

Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.  
Refiérase a las indicaciones de eliminación enumeradas en el artículo 13.

## Sección 7 : Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

No se requieren medidas de protección especiales contra el fuego.  
Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

No se requieren condiciones especiales de almacenamiento.  
Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.  
Manténgase fuera del alcance de los niños.  
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.  
: Física y químicamente estable como mínimo durante 2 años, si se almacena en el recipiente de venta original sin abrir, a temperatura ambiente.

### 7.3 Usos específicos finales

Producto Registrado para la protección de cultivos: Para el uso adecuado y seguro de este producto, por favor refiérase a las condiciones aprobadas establecidas en la etiqueta del producto.

## Sección 8 : Control de exposición / protección personal

### Medidas para reducir la posibilidad de exposición:

Lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta del producto y en esta Hoja de Seguridad. Cambiar la ropa de trabajo diariamente. Trabajar en áreas con buena ventilación.

#### 8.1 Parámetros de control

| Componentes | Límite(s) de exposición | Tipo de límite de exposición | Fuente   |
|-------------|-------------------------|------------------------------|----------|
| brodifacoum | 0.002 mg/m <sup>3</sup> | 8h TWA                       | SYNGENTA |

#### 8.2 Controles de la exposición

**Disposiciones de ingeniería :** La contención y/o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada.

La ampliación de esas medidas de protección depende de los riesgos reales durante su uso.

Si se generan partículas de polvo aerotransportadas, utilizar sistemas de captación próximos a la fuente.

Evaluar la exposición y tomar medidas adicionales para mantener los niveles de partículas aerotransportadas por debajo de los límites recomendados.

Si es necesario, buscar asesoramiento en higiene laboral.

**Medidas de protección :** El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre frente al uso de equipos de protección individual.

Cuando se seleccionen los equipos de protección individual, buscar asesoramiento profesional.

Los equipos de protección individual deberán ser homologados.

**Protección respiratoria :** Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.

Usar mascarilla con filtro de partículas a menos que se hayan instalado sistemas de extracción efectivos.

**Protección de las manos :** Normalmente no requiere el uso de guantes de resistencia química. Seleccionar los guantes en base a las características físicas del trabajo.

**Protección de los ojos :** Normalmente no se requiere protección ocular. Cumplir la política de protección ocular del lugar de trabajo.

**Protección de la piel y del cuerpo :** No se requiere equipo especial de protección. Seleccione la protección para la piel y el cuerpo en base a los requisitos físicos del trabajo.

## Sección 9 : Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información de las propiedades físicas y químicas básicas.

|  |  |
|--|--|
| Estado físico                          | : sólido                               |
| Forma                                  | : sólido                               |
| Color                                  | : azul oscuro                          |
| Olor                                   | : Sin datos disponibles                |
| Umbral olfativo                        | : Sin datos disponibles                |
| pH                                     | : Sin datos disponibles                |
| Punto/intervalo de fusión              | : Sin datos disponibles                |
| Punto /intervalo de ebullición         | : Sin datos disponibles                |
| Punto de inflamación                   | : Sin datos disponibles                |
| Tasa de evaporación                    | : Sin datos disponibles                |
| Inflamabilidad (sólido, gas)           | : no altamente inflamable              |
| Límites superior de explosividad       | : Sin datos disponibles                |
| Presión de vapor                       | : Sin datos disponibles                |
| Densidad relativa del vapor            | : Sin datos disponibles                |
| Densidad                               | : 1.2 g/cm <sup>3</sup>                |
| Solubilidad en otros disolventes       | : no solubilidad en Agua               |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua | : Sin datos disponibles                |
| Temperatura de auto-inflamación        | : 252 °C                               |
| Descomposición térmica                 | : Sin datos disponibles                |
| Viscosidad, dinámica                   | : Sin datos disponibles                |
| Viscosidad, cinemática                 | : Sin datos disponibles                |
| Propiedades explosivas                 | : No explosivo                         |
| Propiedades comburentes                | : No oxidante                          |
| 9.2 Otra información                   |  |
| Temperatura mínima de la ignición      | : 350 °C                               |
| Clase de explosión del polvo           | : Forma las nubes de polvo inflamable. |
| Energía mínima de ignición             | : 0.3 - 1 J                            |
| Indice de combustibilidad              | : 5 a 100 °C<br>: 2 a 20 °C            |

## Sección 10 : Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Ver la sección 10.3 "Posibilidad de reacciones peligrosas"

### 10.2 Estabilidad química

El producto es estable en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna reacción peligrosa por la manipulación normal y de almacenamiento de acuerdo a las disposiciones.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.

### 10.5 Materiales incompatibles

No se conocen sustancias que conduzcan a la formación de sustancias peligrosas o reacciones térmicas.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

## Sección 11 : Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

**Toxicidad oral aguda :** Estimación de la toxicidad aguda machos y hembras Rata, > 5,000 mg/kg Derivado de los componentes.

**Toxicidad aguda por inhalación :** Estimación de la toxicidad aguda , > 5.0 mg/l Derivado de los componentes.

**Toxicidad cutánea aguda :** Estimación de la toxicidad aguda machos y hembras Rata, > 5,000 mg/kg Derivado de los componentes.

**Corrosión o irritación cutáneas :** Conejo: No-Irritante Derivado de los componentes.

**Lesiones o irritación ocular graves :** Conejo: No-Irritante Derivado de los componentes.

**Sensibilización respiratoria o cutánea brodifacoum :** Conejillo de indias: Un sensibilizador de la piel en los ensayos realizados con animales.



**Mutagenicidad en células germinales**

brodifacoum : No muestra efectos mutagénicos en experimentos con animales.

**Carcinogenicidad**

brodifacoum : No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.

**Teratogenicidad**

brodifacoum : No mostró efectos teratógenos en experimentos con animales.

**Toxicidad para la reproducción**

brodifacoum : No se detectaron efectos tóxicos para la reproducción en los experimentos con animales.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

brodifacoum : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Otros dato brodifacoum** : Una exposición prolongada ralentiza el tiempo de coagulación de la sangre y puede provocar hemorragias, shock y la muerte.

**Sección 12 : Información ecológica****12.1 Toxicidad**

**Toxicidad para los peces** : CL50 *Oncorhynchus mykiss* (Trucha irisada), > 100 mg/l , 96 h Derivado de los componentes.

**Toxicidad para los invertebrados acuáticos** : CE50 *Daphnia magna* (Pulga de mar grande), > 100 mg/l , 48 h Derivado de los componentes.

**Toxicidad para las plantas acuáticas** : CE50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde), > 100 mg/l , 72 h Derivado de los componentes.

**12.2 Persistencia y degradabilidad****Biodegradabilidad**

brodifacoum : No es rápidamente biodegradable

**Estabilidad en el agua**

brodifacoum : La vida media de degradación : aprox. 300 d  
Persistente en agua.

**Estabilidad en el suelo**

brodifacoum : La vida media de degradación : 157 d  
No es persistente en el suelo.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

brodifacoum : Brodifacoum tiene un potencial alto de bioacumulación.

### 12.4 Movilidad en el suelo

brodifacoum : Brodifacoum tiene movilidad baja en suelo.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

brodifacoum : Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).  
Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

### 12.6 Otros efectos adversos Ninguna conocida.

## Sección 13 : Consideraciones sobre disposición final

#### Eliminación:

Realizar de acuerdo al organismo competente, tomando en cuenta las reglamentaciones locales.

#### Eliminación del producto:

Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección. Humedecer cuidadosamente el material sólido para evitar que se disperse. Juntar el material en recipientes de cierre hermético, especialmente etiquetados. Limpiar las áreas sucias con agua carbonatada o jabonosa. Colocar también las aguas de lavado en recipientes, para evitar cualquier contaminación de la superficie y de las napas freáticas, las fuentes de agua y los drenajes. Limpiar el área con chorros de agua durante un período prolongado, y clausurarla. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar. De no ser posible una eliminación segura, contactarse con el fabricante, el vendedor o el representante local y destruirlo en un incinerador aprobado para químicos. Los roedores y lagomorfos muertos se deben enterrar profundamente, junto con el cebo que fue consumido. Este cebo no puede ser reutilizado.

#### Eliminación de los envases:

Inutilizar y eliminar los envases vacíos, de acuerdo con las instrucciones de las autoridades correspondientes, lejos de áreas de pastoreo, viviendas y cursos naturales de agua. Durante todo este proceso no se debe dañar la etiqueta. Eliminar los envases vacíos en un centro de acopio o un incinerador aprobado para químicos.

#### Envases dañados o embalajes contaminados:

Colocar los envases originales en otros más grandes especialmente etiquetados. Eliminar los envases según las legislaciones locales. Nunca dejar envases vacíos cerca de viviendas, fuentes de agua o animales. No reutilizar envases vacíos.

## Sección 14 : Información sobre transporte

#### Información especial:

Transportar el producto en su envase original cerrado y asegurar la carga, de modo de evitar caídas o derrames.

Nch 2190, marcas aplicables : No clasificado

N° UN : No clasificado

Tren/ Carretera (RID / ADR) : No peligroso

Marítimo (IMDG-Code) : No peligroso

**Aéreo (ICAO / IATA)** : No peligroso

**Códigos específicos** : No disponible.

**Otras informaciones** : No disponible.

### Sección 15 : Normas vigentes

**Clasificación EU Símbolo de riesgo** : No requerida.

**Clasificación Toxicológica OMS** : Clase IV. Productos que normalmente no ofrecen peligro.

### Sección 16 : Otras informaciones

#### Otros datos

El texto completo de las frases-R referidas en los puntos 2 y 3:

|           |   |
|-----------|---|
| R26/27/28 | Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.   |
| R43       | Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.   |
| R48/24/25 | Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel e ingestión.   |
| R50/53    | Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. |

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

|      |  |
|------|--|
| H300 | Mortal en caso de ingestión.   |
| H310 | Mortal en contacto con la piel.  |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel.                         |
| H330 | Mortal en caso de inhalación.  |
| H372 | Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  |
| H400 | Muy tóxico para los organismos acuáticos.                                |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

Información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

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

Los nombres de los productos son marcas registradas de Syngenta Group Company.