

# Hoja de Seguridad

Página: 1/13

BASF Hoja de Seguridad  
Fecha / actualizada el: 17.09.2019  
Producto: **Rak® Pomaceas**

Versión: 4.1

(30697084/SDS\_CPA\_CL/ES)  
Fecha de impresión 17.09.2019

## 1. Identificación del producto químico y de la empresa

### Rak® Pomaceas

Usos recomendados: producto fitosanitario, feromona

Empresa:

BASF Chile S.A.  
Carrascal 3851 Quinta Normal  
7360081 Santiago, CHILE  
Teléfono: +56 2 2640-7000  
Telefax número: +56 2 2775-3095  
Dirección e-mail: ehs-chile@basf.com

Información en caso de urgencia:

Tel.: +56 2 2640-7001, +56 32 226-7500, +55 12 3128-1590  
CITUC Toxicológico: +56 2 2635-3800  
CITUC Químico: +56 2 2247-3600

## 2. Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382

No clasificado.

Distintivo según NCh2190

No clasificado.

Clasificación según GHS

Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 2  
Sensibilizante para la piel: Cat. 1  
Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo: Cat. 3  
Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 3

Clasificación según NCh2245

Clasificación específica: IV Productos que normalmente no ofrecen peligro

Distintivo específico: CUIDADO. Franja verde

Otros Peligros (GHS):

Ver Sección 12 - Resultados del ensayo de PBT y mPmB.

Si es aplicable, se facilita en esta sección la información sobre otros peligros que no den lugar a la clasificación pero que puedan contribuir al peligro global de la sustancia o mezcla.

### Etiqueta GHS

Pictograma:



Palabra de advertencia:  
Atención

Indicaciones de peligro:

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H401	Tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia (prevención):

P280	Llevar guantes de protección.
P261	Evitar respirar los vapores.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P264	Lavar cuidadosamente las partes contaminadas del cuerpo tras la manipulación.

Consejos de prudencia (respuesta):

P303 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o con el pelo): Lavar abundantemente con agua y jabón.
P333 + P311	En caso de irritación o erupción cutánea: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P332 + P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362 + P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Consejos de prudencia (eliminación):

P501	Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales.
------	---

Clasificación según NCh1411/4

0<sup>1</sup> 1

Salud: 0      Fuego: 1      Reactividad: 1      Especial:

#### Otros peligros

Valoración PBT / mPmB:

El producto no contiene ninguna sustancia que cumpla con el criterio PBT (persistente/bioacumulable/tóxica) ni con el criterio mPmB (muy persistente/muy bioacumulable).

### 3. Composición/información de los componentes

#### **Mezcla**

##### Descripción Química

Fitosanitario en ampolla multicámara., feromona, Producto que libera vapores (VP)

Cámara 1 contiene: (8E,10E)-dodeca-8,10-dienol  
275 mg

Cámara 2 contiene: sin contenido

##### Ingredientes peligrosos (GHS)

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

E8,E10-Dodecadienol TECH.

Contenido (P/P): 6,6 %  
Número CAS: 33956-49-9  
Número CE: 251-761-2

Líquidos inflamables: Cat. 4  
Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 2  
Sensibilizante para la piel: Cat. 1  
Peligroso para el medio ambiente acuático -  
agudo: Cat. 1  
Peligroso para el medio ambiente acuático -  
crónico: Cat. 2  
H227, H315, H317, H411, H400

Para las indicaciones de peligro no detalladas en su totalidad en esta sección, el texto completo aparece en la sección 16.

### 4. Primeros auxilios

Indicaciones generales:  
Quitarse la ropa contaminada.

Tras inhalación:  
Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

Tras contacto con la piel:  
Lavar abundantemente con agua y jabón.

Tras contacto con los ojos:  
Lavar abundantemente bajo agua corriente durante 15 minutos y con los párpados abiertos, control posterior por el oftalmólogo.

Tras ingestión:

Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200-300 ml de agua, buscar ayuda médica.

Efectos agudos previstos, efectos retardados previstos y síntomas/ efectos más importantes:

Síntomas: Puede estar incluida información adicional sobre síntomas y efectos en las frases del etiquetado GHS, disponibles en la Sección 2, y en la evaluación toxicológica, disponible en la Sección 11., No se conocen (otros) síntomas y/o efectos hasta el momento

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

Protección de los que brindan los primeros auxilios:

Protección de las vías respiratorias: Si es necesario, use mascarilla desechable con ajuste nasal.

Protección de la piel: Use guantes de seguridad tipo quirúrgico.

Protección de los ojos: Use lentes de seguridad ajustados al rostro.

---

## 5. Medidas para lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:

dióxido de carbono, extintor de polvo, agua pulverizada, espuma

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica/ peligros específicos asociados:

Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.

Riesgos especiales:

monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno

En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

Precauciones para el personal de emergencia y/ o los bomberos

Información adicional:

Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Refrigerar con agua los recipientes en peligro.

Vestimenta de protección especial:

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

---

## 6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Precauciones medioambientales:

Evitar el vertido en el suelo/subsuelo. Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento, y métodos y materiales de limpieza:

Para pequeñas cantidades: Utilícese equipo mecánico de manipulación.

Para grandes cantidades: Utilícese equipo mecánico de manipulación.

Dosificador/recolectar ampollas. Recoger mecánicamente y eliminar según las disposiciones vigentes. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente.

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Manipulación

Precauciones para la manipulación segura:

Almacenar y utilizar el producto teniendo en consideración las disposiciones locales, no se requieren medidas especiales. Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

Medidas operacionales y técnicas:

Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada.

Protección de Fuego y Explosión:

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. El producto es combustible.

Prevención del contacto:

Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

### Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro:

Consérvese en lugar fresco. Conservar a temperaturas que no excedan los 5 °C.

Medidas Técnicas:

Estabilidad durante el almacenamiento:

Evítese el almacenamiento prolongado.

La estabilidad de almacenamiento está en función de la temperatura ambiente y de las condiciones descritas.

Proteger de temperaturas superiores a: 5 °C

Difusión por encima de la temperatura indicada durante el almacenamiento al superar un periodo largo.

Productos y materiales incompatibles:

Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales Liberación de olores: Mantener separado de los productos sensibles al olor.

---

## 8. Controles de exposición / Protección personal

### Concentración permisible

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo:

No hay límites de exposición profesional conocidos

### Equipo de protección personal

Protección de los ojos:

gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección de las manos:

Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN 374) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

Protección de las vías respiratorias:

No es necesario la protección de las vías respiratorias.

---

## 9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia: líquido  
(aprox. 25 °C)  
Forma: líquido a ceroso  
Color: blanquecino  
Olor: olor moderado, dulce  
Valor pH: aprox. 5 - 7  
(20 °C)  
(solución saturada)

Temperaturas específicas o rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en el estado físico.

intervalo de fusión: aprox. 1 - 29 °C

Temperatura de ebullición: aprox. 287 °C

Punto de inflamación: 135 °C

Límite inferior de explosividad:

Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto

Límite superior de explosividad:	Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto
Riesgo de explosión:	Basado en su estructura química no existe ninguna indicación de propiedades explosivas.
Propiedades comburentes:	Debido a la estructura el producto no se clasifica como comburente.
Presión de vapor:	aprox. 0,00033 mbar (20 °C) Los datos corresponden a la sustancia activa.
Densidad relativa de vapor (aire):	no aplicable
Densidad:	aprox. 0,87 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
densidad relativa:	No hay datos disponibles.
Solubilidad en agua:	de baja solubilidad, Los datos corresponden a la sustancia activa.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	no aplicable
Temperatura de autoignición:	aprox. 255 °C
Autoinflamabilidad:	No hay datos disponibles.
Valor límite de olor perceptible:	No determinado debido al potencial de peligrosidad para la salud por inhalación.
Velocidad de evaporación:	no aplicable
Inflamabilidad:	El producto es combustible.
Viscosidad, dinámica:	no determinado
Otras informaciones:	El producto consiste en una mezcla de feromonas en un dispensador. Las informaciones anteriores son válidas - a menos que se indique lo contrario - para el contenido de feromonas.

---

## 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:  
Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

**Estabilidad química:**

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

**Reacciones peligrosas:**

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

**Condiciones a evitar:**

Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

**Materiales y sustancias incompatibles:**

ácidos fuertes, bases fuertes, fuertes agentes oxidantes

**Productos de descomposición peligrosos:**

No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

---

## 11. Información toxicológica

### Toxicidad aguda

**Valoración de toxicidad aguda:**

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. Después de una única ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación.

DL50 rata (Por ingestión): > 5.000 mg/kg (Directiva 401 de la OCDE)

CL50 rata (Por inhalación): 5,26 mg/l (Directiva 403 de la OCDE)

DL50 rata (dérmica): > 2.000 mg/kg (Directiva 402 de la OCDE)  
No se observó mortalidad.

### Efectos Locales

**Valoración de efectos irritantes:**

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. En contacto con la piel causa irritaciones. No es irritante para los ojos.

### Irritación/corrosión cutánea

Irritación primaria en piel conejo: Irritante. (Directiva 404 de la OCDE)

### Lesiones oculares graves/irritación ocular

Irritación de los ojos conejo: no irritante (Directiva 405 de la OCDE)

### Valoración de otros efectos agudos.



Valoración de otros efectos agudos.:

Basado en la información disponible no se espera toxicidad específica en determinados órganos tras una sola exposición

Indicaciones: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

Valoración de sensibilización:

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. Posible sensibilización tras el contacto con la piel.

Ensayo de maximización en cobaya cobaya: sensibilizante (Directiva 406 de la OCDE)

### **Toxicidad en caso de administración repetida**

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:

No se requieren datos para Straight Chained Lepidopteran Pheromones (SCLP) según la recomendación de la OCDE [serie OCDE sobre pesticidas; N°12 - Guía de requerimientos para el registro de feromonas y otros semioquímicos para plaguicidas de artrópodos, 26-Feb-2002 (ENV/JM/MONO (2001)12)]

### **Mutagenicidad de células reproductoras**

Valoración de mutagenicidad:

No se requieren datos para Straight Chained Lepidopteran Pheromones (SCLP) según la recomendación de la OCDE [serie OCDE sobre pesticidas; N°12 - Guía de requerimientos para el registro de feromonas y otros semioquímicos para plaguicidas de artrópodos, 26-Feb-2002 (ENV/JM/MONO (2001)12)]

### **Carcinogenicidad**

Valoración de carcinogenicidad:

No se requieren datos para Straight Chained Lepidopteran Pheromones (SCLP) según la recomendación de la OCDE [serie OCDE sobre pesticidas; N°12 - Guía de requerimientos para el registro de feromonas y otros semioquímicos para plaguicidas de artrópodos, 26-Feb-2002 (ENV/JM/MONO (2001)12)]

### **Toxicidad en la reproducción**

Valoración de toxicidad en la reproducción:

No se requieren datos para Straight Chained Lepidopteran Pheromones (SCLP) según la recomendación de la OCDE [serie OCDE sobre pesticidas; N°12 - Guía de requerimientos para el registro de feromonas y otros semioquímicos para plaguicidas de artrópodos, 26-Feb-2002 (ENV/JM/MONO (2001)12)]

Valoración de teratogenicidad:

No se requieren datos para Straight Chained Lepidopteran Pheromones (SCLP) según la recomendación de la OCDE [serie OCDE sobre pesticidas; N°12 - Guía de requerimientos para el registro de feromonas y otros semioquímicos para plaguicidas de artrópodos, 26-Feb-2002 (ENV/JM/MONO (2001)12)]

## Peligro de inhalación

Ensayo de toxicidad por aspiración:

No se espera riesgo por aspiración., El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

## Otras indicaciones de toxicidad

Una incorrecta utilización puede ser perjudicial para la salud.

---

## 12. Información ecológica

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

### Ecotoxicidad

Valoración de toxicidad acuática:

Tóxico para los organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

*Indicaciones para: E8,E10-Dodecadienol TECH.*

*Toxicidad en peces:*

*CL50 (96 h) > 120 mg/l, Oncorhynchus mykiss*

*CL50 (96 h) > 0,685 - < 1,22 mg/l, Brachydanio rerio*

*Indicaciones para: E8,E10-Dodecadienol TECH.*

*Invertebrados acuáticos:*

*CE50 (48 h) 0,7 mg/l, Daphnia magna*

Plantas acuáticas:

CE50 (72 h) > 750 mg/l (tasa de crecimiento), Pseudokirchneriella subcapitata (Directiva 201 de la OCDE)

*Indicaciones para: E8,E10-Dodecadienol TECH.*

*Plantas acuáticas:*

*CE50 (72 h) 0,148 mg/l, Selenastrum capricornutum*

*NOEC 0,056 mg/l, Selenastrum capricornutum*

### Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H<sub>2</sub>O):

Puede ser eliminado mecánicamente.

*Indicaciones para: E8,E10-Dodecadienol TECH.*

*Valoración de biodegradación y eliminación (H<sub>2</sub>O):*

*Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)*  
-----

### **El potencial de bioacumulación**

Evaluación del potencial de bioacumulación:

No se requieren datos para Straight Chained Lepidopteran Pheromones (SCLP) según la recomendación de la OCDE [serie OCDE sobre pesticidas; N°12 - Guía de requerimientos para el registro de pheromonas y otros semioquímicos para plaguicidas de artrópodos, 26-Feb-2002 (ENV/JM/MONO (2001)12)]

### **La movilidad en suelo**

No hay datos disponibles.

### **Indicaciones adicionales**

Más informaciones ecotoxicológicas:

No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

---

## **13. Información sobre la disposición final**

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.

Producto: Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

Residuos de productos: Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

Envase, embalaje y material contaminados:

Los envases contaminados deben vaciarse de forma óptima pudiendo eliminarlos como la sustancia/el producto.

---

## **14. Información sobre el transporte**

### **Transporte Terrestre**

#### **Transporte por carretera**

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

#### **Transporte Ferroviario**

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

### **Transporte Fluvial**

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

### **Transporte Marítimo**

IMDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

### **Sea transport**

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

### **Transporte Aéreo**

IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

### **Air transport**

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

---

## **15. Información reglamentaria**

### **Otras reglamentaciones**

En este subapartado se encuentra aquella información reglamentaria aplicable que no está mencionada en otros apartados de esta Ficha de datos de seguridad.

NCh2245:2015; NCh382:2013; NCh2190 Of 2019; NCh1411/4:2000; DS 43:2015 de MINSAL; DS 298:1998 del Minist. de Transporte; DS148:2003 del MINSAL; Resolución 408:2016 del MINSAL y GHS (Sistema Globalmente Armonizado).

Resolución exenta N° 2195 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG); Directiva 67/548/CE o 1999/45/CE

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

---

## 16. Otras informaciones

Texto completo de las frases de peligro, si se mencionan en la sección 3:

H227	Líquido combustible.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

---

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

La fecha de la preparación de esa Hoja de Seguridad se encuentra disponible en su encabezado. La próxima revisión ocurrirá en máximo de cinco años después de la fecha de preparación.

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.