

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o empresa****1.1. Identificador de Producto**

Nombre de la sustancia activa : Clodinafop-propargyl 240g/L EC  
Nombre Comercial : Brumby  
Código del Producto : FH-010

**1.2. Identificación de usos relevantes de la sustancia o la mezcla y usos desaconsejados****1.2.1. Identificación de usos relevantes**

Especificaciones de uso industrial / profesional : Sólo para uso profesional  
Uso de la sustancia o la mezcla : Herbicida que se utilizará en el producto de protección vegetal

**1.2.2. Usos desaconsejados**

No hay información adicional disponible

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

Rotam de Chile Agroquímica Ltda.  
Av. Providencia 2318, of 31. Santiago, Chile.  
T (2) 2233 91 52  
[msds@rotam.com](mailto:msds@rotam.com)

**1.4. Teléfono de emergencia**

Teléfonos de Emergencia : Rotam de Chile: (56) 2 233 9152  
Rita: (56) 2 2777 1994

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla**

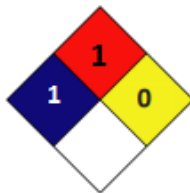
**Clasificación según NCh 382:** NU 3082, Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.

**Distintivo según NCh 2190:** 9

Misceláneas



**Señal de seguridad según NCh1411/4:**



**Res. Exenta SAG N°3571**

**Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

Toxicidad específica en órganos diana - Exposición repetida, Categoría 2 H373 Método de cálculo  
Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, Categoría 2 H411 Método de cálculo

Texto completo de las declaraciones H: ver sección 16

**Efectos fisicoquímicos, de la salud humana y del medio ambiente adversos**

Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

## HOJA DE SEGURIDAD

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS08

GHS09

Palabra de señal (CLP) :

Advertencia

Ingredientes peligrosos :

clodinafop-propargyl (ISO)

Declaraciones de peligro (CLP) :

H373 - Puede causar daños a los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas  
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Declaraciones de precaución (CLP) :

P260 - No respirar el aerosol  
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente

Declaraciones de la EUH :

P314 - Busque atención médica si no se siente bien  
P391 - Recoger el derrame  
P501 - Desechar el contenido / recipiente según la normativa local  
EUH208 - Contiene clodinafop-propargyl (ISO) (105512-06-9). Puede provocar una reacción alérgica

### 2.3. Otros peligros

No hay información adicional disponible

## SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

### 3.1. Sustancia

N/A

### 3.2. Mezcla

Nombre	Identificación del Producto	g/L	Clasificación de acuerdo a Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
clodinafop-propargyl (ISO)	(CAS No) 105512-06-9 (EC index no) 607-625-00-3	240	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410
Cloquintocet-mexyl	(CAS No) 99607-70-2	60	Aquatic Acute 1, H400

#### Límites de concentración específicos:

Nombre	Identificación del Producto	Límites de concentración específicos:
clodinafop-propargyl (ISO)	(CAS No) 105512-06-9 (EC index no) 607-625-00-3	(C >= 0.001) Skin Sens. 1, H317

Texto completo de las declaraciones H: ver sección 16

## SECCIÓN 4: Medidas de Primeros Auxilios

### 4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Primeros auxilios generales	: PRECAUCION! Puede causar irritación de los ojos. Evite mezclar con comida y forrajes. Evite contacto con ojos, piel, y vestidos. Mantenga alejado del alcance de niños.
Medidas de primeros auxilios después de la inhalación	: Sacar al afectado del lugar de exposición y trasladarlo al aire fresco. Si el paciente no respira, dar respiración artificial, si presenta dificultad respiratoria, dar oxígeno. Conseguir ayuda médica.
Medidas de primeros auxilios después del contacto con la piel	: Sacar las ropas contaminadas en forma inmediata. Lavar la zona afectada con agua y jabón. Conseguir ayuda médica.
Medidas de primeros auxilios después del contacto visual	: Lavar los ojos con abundante agua corriente, por al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Conseguir ayuda médica.

## HOJA DE SEGURIDAD

Medidas de primeros auxilios después de la ingestión : Si se ingieren grandes cantidades, se puede considerar la inducción de vómito, sólo en caso que la persona se encuentre consciente y si han pasado menos de 30 minutos desde la ingestión. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Conseguir atención médica.

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

No hay información adicional disponible.

### 4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Trate sintomáticamente. No se conoce antídoto específico.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados : Utilizar espuma, dióxido de carbono, polvo químico seco o aspersión de agua como métodos de extinción.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Se pueden liberar vapores tóxicos.

### 5.3. Consejos para bomberos

Protección durante la lucha contra incendios : Utilizar equipo de protección personal adecuado, incluyendo aparato respirador autónomo. Aislar el área y mantener a las personas no necesarias alejadas. Utilizar la menor cantidad de agua posible. Hacer diques para evitar diseminación de aguas. Descontaminar al personal de emergencia con agua y jabón, antes que dejen el área del incendio. Evitar respirar los vapores y humos generados.

## SECCIÓN 6: Medidas de derrame accidental

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

#### 6.1.1. Para el personal que no es de emergencia

Procedimientos de emergencia : Utilizar equipo de protección personal adecuado para atacar la emergencia. Aislar el área, mantener a las personas no necesarias alejadas y negar la entrada. No dejar que el producto derramado ingrese a sistemas de drenaje. Recoger el material y trasladarlo a envases adecuados para la eliminación. No dejar que el material entre en contacto con el medio ambiente.

#### 6.1.2. Para los respondedores de emergencia

Equipo de protección : No intente actuar sin un equipo de protección adecuado. Para más información, consulte la sección 8: "Controles de exposición / protección personal".

### 6.2. Precauciones ambientales

Evitar su liberación al medio ambiente.

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

Para contención : Recoger el derrame.

Métodos para limpiar : Recoger el derrame de líquido en material absorbente. Notificar a las autoridades si el producto entra en las alcantarillas o en las aguas públicas.

Otra información : Deseche los materiales o residuos sólidos en un sitio autorizado.

### 6.4. Referencia a otras secciones

. Para más información, consulte la sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Evitar que el producto entre en contacto con los ojos, piel o ropa. Evitar inhalar. No comer, beber o fumar durante la mezcla y/o aplicación del producto, ni antes de lavarse las manos y cara. Limpiar el equipo aplicador antes de utilizarlo con otro producto. Sacar las ropas contaminadas y lavarlas muy bien luego de manipular el producto. Utilizar ropa limpia cada día y lavarla antes de volver a utilizarla.

## HOJA DE SEGURIDAD

Medidas higiénicas : No coma, beba o fume cuando use este producto. Siempre lávese las manos después de manipular el producto.

### 7.2. Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenaje : Almacenar en envases originales, debidamente cerrados, en un lugar fresco y seco. No contaminar agua, otros pesticidas, fertilizantes, alimentos o piensos, durante el almacenamiento. Mantener alejado del alcance de los niños, personas inexpertas o animales.

### 7.3. Uso (s) final (es) específico (s)

No hay información adicional disponible

## SECCIÓN 8: Controles de la exposición / protección personal

### 8.1. Parámetros de control

No hay información adicional disponible

### 8.2. Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados : Mantener una ventilación adecuada para prevenir la exposición a altas concentraciones del vapor o neblina de aplicación del producto.

Protección de mano : Guantes protectores

Protección para los ojos : Use protección de total cubrimiento de la cara (gafas y máscara facial).

Protección de la piel y del cuerpo : Use guantes de caucho y overol. Lave la piel con abundante agua y jabón después de usar el producto. Use el equipo de protección personal: Utilizar antiparras o máscara facial, guantes de goma y ropa adecuada (overol).

Protección respiratoria : Asegure una ventilación adecuada. Use máscara para aplicación de plaguicidas.

Controles de exposición ambiental : Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Líquido

color : amarillo claro.

Olor : Datos no disponibles

Umbral de olor : Datos no disponibles

PH : 5,83 (4 - 8)

La velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo = 1) : Datos no disponibles

Punto de fusión : No aplica

Punto de congelación : Datos no disponibles

Punto de ebullición : Datos no disponibles

punto de inflamabilidad : 80 ° C

Temperatura de ignición espontánea : Datos no disponibles

temperatura de descomposición : Datos no disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : No aplica

Presión de vapor : Datos no disponibles

Densidad de vapor relativa a 20 ° C : Datos no disponibles

Densidad relativa : Datos no disponibles

Densidad : 1,02 g / ml

Solubilidad : Datos no disponibles

Log Pow : Datos no disponibles

Viscosidad cinemática : Datos no disponibles

Viscosidad dinámica : Datos no disponibles

propiedades explosivas : Datos no disponibles

Propiedades oxidantes : Datos no disponibles

Límites de explosión : Datos no disponibles

### 9.2. Otra información

No additional information available

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Estable bajo condiciones normales de manejo y almacenamiento.

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

### 10.4. Condiciones para evitar

Evite el contacto con superficies calientes. Calor. Sin llamas, sin chispas. Eliminar todas las fuentes de ignición.

### 10.5. Materiales incompatibles

Evitar la mezcla con agentes oxidantes o reductores.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

La sustancia se descompone al calentamiento extremo y con fuego, produciendo gases tóxicos incluyendo dióxido de carbono y óxidos nitrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No clasificado

Brumby	
LD50 oral rata	2710 mg/kg
LD50 dermal rata	>4000 mg/kg
LC50 inhalación rat (mg/l)	>3,6mg/L

Corrosión / irritación de la piel : Moderadamente irritante en piel de conejo.

Lesiones / irritación ocular : Moderadamente irritante a ojo de conejo.

Sensibilización respiratoria o cutánea : No causó sensibilización

Mutagenicidad de las células germinales : No clasificado

Carcinogenicidad : No clasificado

Toxicidad reproductiva : No clasificado

Toxicidad específica en órganos diana (exposición única) : No clasificado

Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida) : Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida.

Peligro de aspiración : No clasificado

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Ecología - general : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Brumby	
Aves	Aguda oral LD <sub>50</sub> para Codorniz 1.957,84mg/kg.
Peces	LD <sub>50</sub> (96 h) para Danio rerio 7,58 mg/l.
Abejas	LD 50 (48 horas) por contacto es >100 µg/abeja

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Brumby	
Persistencia y degradabilidad	<p><b>Animales:</b> Es hidrolizado a su ácido correspondiente.</p> <p><b>Plantas:</b> Es rápidamente degradado al derivado ácido como metabolito mayor.</p> <p><b>Suelo/Ambiente:</b> En suelo se degrada al ácido libre (DT50 &lt;2 h) y luego es mineralizado. El ácido libre es móvil en el suelo, pero se degrada con DT50 5-20 d; por lo tanto existe un mínimo potencial de percolación.</p>

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Brumby	
Potencial bioacumulativo	No establecido

### 12.4. Movilidad en el suelo

No hay información adicional disponible

### 12.5. Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

No hay información adicional disponible

## HOJA DE SEGURIDAD

### 12.6. Otros efectos adversos

No hay información adicional disponible

## SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la eliminación

### 13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Métodos de tratamiento de residuos : Los residuos del producto deben ser manejados, almacenados, transportados, y dispuestos de acuerdo a las regulaciones locales de disposición de desechos. No arrojar los desechos a las corrientes o depósitos de agua ni al sistema de alcantarillas.

## SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

De acuerdo con ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. Número UN

UN-No. (ADR) : 3082  
UN-No. (IMDG) : 3082

UN-No. (IATA) : 3082  
UN-No. (ADN) : 3082  
UN-No. (RID) : 3082

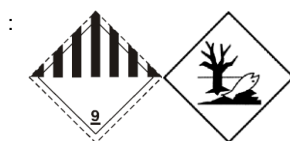
### 14.2. Nombre de transporte propio UN

Nombre Apropiado de Embarque (ADR) : SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S.  
Nombre de envío apropiado (IMDG) : SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S.  
Nombre de envío apropiado (IATA) : Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido, n.  
Denominación de envío (ADN) : SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S.  
Nombre de envío apropiado (RID) : SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S.  
Descripción del documento de transporte (ADR) : UN 3082 SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S., 9, III, (E)  
Descripción del documento de transporte (IMDG) : UN 3082 SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S., 9, III, CONTAMINANTE MARINO / PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE  
Descripción del documento de transporte (IATA) : UN 3082 Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquida, no.s., 9, III, PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE  
Descripción del documento de transporte (ADN) : UN 3082 SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.O.S., 9, III, PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE  
Descripción del documento de transporte (RID) : UN 3082 SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.O.S., 9, III, PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE

### 14.3. Clase (s) de peligro para el transporte

#### ADR

Clase (s) de peligro para el transporte (ADR) : 9  
Etiquetas de peligro (ADR) : 9



#### IMDG

Clase (s) de peligro para el transporte (IMDG) : 9  
Etiquetas de peligro (IMDG) : 9

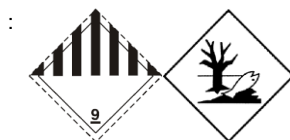


#### IATA

Clase (s) de peligro para el transporte (IATA) : 9

## HOJA DE SEGURIDAD

Etiquetas de peligro (IATA) : 9



### ADN

Clase (s) de peligro para el transporte (ADN) : 9

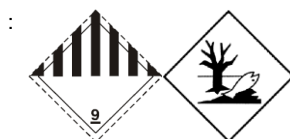
Etiquetas de peligro (ADN) : 9



### RID

Clase (s) de peligro para el transporte (RID) : 9

Etiquetas de peligro (RID) : 9



#### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : III

Grupo de embalaje (IMDG) : III

Grupo de embalaje (IATA) : III

Grupo de embalaje (ADN) : III

Grupo de embalaje (RID) : III

#### 14.5. Peligros ambientales

Peligroso para el ambiente : Sí

contaminante marino : Sí

Otra información : No hay información complementaria disponible

#### 14.6. Precauciones especiales para el usuario

##### - Transporte terrestre

Código de clasificación (ADR) : M6

Disposiciones especiales (ADR) : 274, 335, 601, 375

Cantidades limitadas (ADR) : 5I

Cantidades excepcionales (ADR) : E1

Instrucciones de embalaje (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : PP1

Disposiciones de embalaje mixtas (ADR) : MP19

Instrucciones para el tanque portátil y el contenedor a granel (ADR) : T4

Disposiciones especiales para contenedores portátiles y contenedores a granel (ADR) : TP1, TP29

Código del tanque (ADR) : LGBV

Vehículo para carro cisterna : AT

Categoría de transporte (ADR) : 3

## HOJA DE SEGURIDAD

Disposiciones especiales para el transporte - Paquetes (ADR) : V12  
 Disposiciones especiales para el transporte - Carga, descarga y manipulación (ADR) : CV13  
 Número de identificación del peligro (Nº Kemler) : 90  
 Platos de naranja :

90
3082

Código de restricción de túneles (ADR) : E  
 Código EAC : •3Z

### - Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 274, 335, 969  
 Cantidades limitadas (IMDG) : 5 L  
 Cantidades excepcionales (IMDG) : E1  
 Instrucciones de embalaje (IMDG) : P001, LP01  
 Disposiciones especiales de embalaje (IMDG) : PP1  
 Instrucciones de embalaje IBC (IMDG) : IBC03  
 Instrucciones del tanque (IMDG) : T4  
 Disposiciones especiales del tanque (IMDG) : TP2, TP29  
 EmS-No. (Fuego) : F-A

EmS-No. Derrame : S-F  
 Categoría de estiba (IMDG) : A

### - Transporte aéreo

PCA Excepto cantidades (IATA) : E1  
 Cantidad limitada PCA (IATA) : Y964  
 Cantidad limitada PCA Cantidad neta máxima (IATA) : 30kgG  
 Instrucciones de embalaje PCA (IATA) : 964  
 Cantidad neta máxima PCA (IATA) : 450L  
 Instrucciones de embalaje CAO (IATA) : 964  
 CAO cantidad neta máxima (IATA) : 450L  
 Disposiciones especiales (IATA) : A97, A158, A197  
 Código ERG (IATA) : 9L

### - Transporte fluvial

Código de clasificación (ADN) : M6  
 Disposiciones especiales (AND) : 274, 335, 375, 601  
 Cantidades limitadas (AND) : 5 L  
 Cantidades excepcionales (AND) : E1  
 Transporte permitido (ADN) : T  
 Equipo requerido (ADN) : PP  
 Número de conos / luces azules (ADN) : 0

### - Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : M6  
 Disposiciones especiales (RID) : 274, 335, 375, 601  
 Cantidades limitadas (RID) : 5L  
 Cantidades exceptuadas (RID) : E1  
 Instrucciones de embalaje (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
 Disposiciones especiales de embalaje (RID) : PP1  
 Disposiciones de embalaje mixtas (RID) : MP19  
 Instrucciones para el tanque portátil y el contenedor a granel (RID) : T4



## HOJA DE SEGURIDAD

Disposiciones especiales para contenedores portátiles y contenedores a granel (RID)	: TP1, TP29
Códigos de tanques para tanques RID (RID)	: LGBV
Categoría de transporte (RID)	: 3
Disposiciones especiales para el transporte - Paquetes (RID)	: W12
Disposiciones especiales para el transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	: CW13, CW31
Colis Express (paquetes expresos) (RID)	: CE8
Número de identificación del peligro (RID)	: 90

### 14.7. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL y el Código IBC

N/A

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### 15.1.1. Reglamento de la UE

No contiene sustancias con restricciones del Anexo XVII  
 No contiene ninguna sustancia en la lista de REACH  
 No contiene sustancias del anexo XIV del Reglamento REACH

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química

## SECTION 16: Other information

Texto completo de las declaraciones H- y EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro agudo, Categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, Categoría 1
Skin Sens. 1	Sensibilización - Piel, categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en órganos diana - Exposición repetida, Categoría 2
H302	Nocivo por ingestión
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H373	Puede provocar daños a los órganos por exposición prolongada o repetida
H400	Muy tóxico para la vida marina
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
EUH208	Contiene. Puede provocar una reacción alérgica

Esta información se basa en nuestros conocimientos actuales y está destinada a describir el producto únicamente con fines de salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto