



## PERMIT

---

---

### 1. Identificación de la sustancia/preparado y de la empresa

---

#### 1.1 Identificador del producto.

Denominación comercial: **PERMIT**

Composición: Halosulfuron-metil, 75% (750 g/kg) - Granulado dispersable en agua [WG]

Inscrito en el Registro de Productos Fitosanitarios con el número **25.115**.

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.

Herbicida (uso agrícola).

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

Empresa titular y distribuidora:

**KENOGARD, S.A.**

C/ Diputació, 279

08007 Barcelona

Tel: 934 881 270 - Fax: 934 876 112

Fabricante:

NISSAN CH. INDUSTRIES, LTD.

Kowa Hitotsubashi Building, 7-1-3-Chome, Kanda-Nishiki-Cho

101-0054 Chiyoda-Ku

Tokyo - Japon

#### 1.4 Teléfono de emergencia.

En caso de urgencia, llame al Instituto Nacional de Toxicología (Tel. 915 620 420).

---

---

### 2. Identificación de peligros

---

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla (Reglamento (CE) 1272/2008).

TÓXICO ACUÁTICO AGUDO, CATEGORÍA 1  
TÓXICO ACUÁTICO CRÓNICO, CATEGORÍA 1

#### 2.2 Elementos de la etiqueta:

**H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos**



P273 Evitar su liberación al medio ambiente

P391 Recoger el vertido

P501 Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos

#### ATENCIÓN

SP1: 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).

EUH 401: A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO

#### 2.3 Otros peligros: Ninguno conocido.



## PERMIT

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### 3.2 Mezcla.

##### Composición/ información sobre ingredientes peligrosos.

Número	% p/p	número CAS	Nombre químico
1	75	100784-20-1	Halosulfuron-metil

Número	Número EC	Incluida Anexo-1	Reglamento (CE) 1272/2008		Directiva 67/548/CEE	
			Pictogramas	Indicaciones peligro	Pictogramas	Frase(s) R
1	---	/	GHS09	H400, H410	N	R50/53

Otra información ---

### 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada.

- **En contacto con los ojos**, lavar con agua abundante al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas.
  - **En contacto con la piel**, lave con agua abundante y jabón, sin frotar.
  - **En caso de ingestión**, NO provoque el vómito y no administre nada por vía oral.
  - Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal.
  - Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
  - Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
  - Si es necesario traslade al accidentado a un centro sanitario y lleve la etiqueta o el envase.
- NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

EN CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR, ACUDA INMEDIATAMENTE AL MÉDICO O LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA, Teléfono (91) 562 04 20. En ambos casos tenga a mano el envase o la etiqueta.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

No se han identificado síntomas relevantes en humanos.

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

Puede provocar sensibilización. Control hidroelectrolítico. En caso de metahemoglobinemia, administrar Azul de Metileno al 1%  
Tratamiento sintomático.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción apropiados:

Agua pulverizada. Polvo químico seco. Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>). Espuma.

#### Medios de extinción no apropiados:

Chorros de agua a presión.

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

Bajo condiciones de incendio emite humos tóxicos y corrosivos (COx, HCl, NOx, SOx).

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Usar protección respiratoria. Llevar ropa de protección adecuada y protección para la cara y los ojos.



## PERMIT

---

**Otra información:**

El agua utilizada para extinguir el incendio no debe llegar a aguas superficiales y alcantarillas.

---

**6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental**

---

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:****6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Mantener a las personas alejadas y aislar la zona de derrame. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar el polvo. Llevar guantes de protección, gafas o pantalla facial, ropa de protección adecuada tal y como se describe en la sección 8 "Controles de Exposición/Protección Personal". Alejar de fuentes de ignición.

**6.1.2. Para el personal de emergencia:**

Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar el polvo. Llevar guantes de protección (nitrilo), gafas de seguridad o pantalla facial, ropa de protección adecuada tal y como se describe en la sección 8 "Controles de Exposición/Protección Personal". Alejar de fuentes de ignición. Evacuar la zona de peligro o consulte un experto.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

No permitir que el producto llegue a aguas superficiales o alcantarillas. Si el producto se ha derramado en un curso de agua o alcantarilla, o ha caído sobre el suelo o la vegetación, avisar a las autoridades.

**6.3 Métodos y material de contención de limpieza:**

No permitir que el producto ni sus residuos lleguen a aguas superficiales o alcantarillas. Aislar y señalizar el área de vertido. Hacer una zanja o dique para contener el derrame y barrer o, mejor, aspirar, evitando la formación de polvo y colocarlo en contenedores que puedan ser sellados. La tierra que haya sido fuertemente contaminada deberá ser arrancada y colocada en contenedores. La ropa que haya sido contaminada deberá ser tratada como residuo químico.

**6.4 Referencia a otras secciones:**

Para protección personal ver sección 8.

---

**7. Manipulación y almacenamiento**

---

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:**

Observar las precauciones usuales para la manipulación de productos químicos. Para protección personal Ver Sección 8, "Controles de Exposición/Protección Personal".

**Prevención de incendio o explosión:** Ninguna recomendación especial.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**

Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado, protegido de la luz solar directa. Almacenar únicamente en los envases originales, bien cerrados. Mantener fuera del alcance de los niños y animales. No contaminar otros productos fitosanitarios, fertilizantes, agua, comida o piensos, debido a su almacenamiento o eliminación.

**Otra información:** No mezclar con agua (excepto para su preparación normal).

**7.3 Usos específicos finales**

Producto fitosanitario: Herbicida para el control de malas hierbas en cultivos, de uso en agricultura. LEER DETENIDAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE LA UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO. Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.

---

**8. Controles de exposición/protección personal**

---

**8.1 Parámetros de control:**

No se han establecido para este producto valores límite de exposición nacional.



## PERMIT

No se requiere un informe sobre la seguridad química de este producto.

### 8.2 Controles de la exposición:

#### 8.2.1 Controles técnicos apropiados:

Emplear procedimientos de ventilación adecuados en cada uno de los puntos del proceso donde puedan producirse emisiones de polvo (extracción localizada). Ventilar todos los vehículos de transporte antes de su descarga. Las instalaciones donde se almacene o utilice este producto deberán estar equipadas con lavajos y duchas de seguridad.

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

##### *Vías respiratorias :*

Utilizar un equipo de protección respiratoria homologado para productos fitosanitarios.

##### *Manos:*

Usar guantes de protección de nitrilo.

##### *Ojos:*

Se aconseja llevar gafas de protección química o pantalla facial homologadas.

##### *Piel y cuerpo :*

Use ropa protectora adecuada.

#### Otra información:

El aplicador debe utilizar guantes de protección química adecuados durante la mezcla/carga y aplicación del producto, así como ropa de protección adecuada para el tronco y las piernas.

No realizar actividades que impliquen el contacto con el área o el cultivo tratado hasta que el producto depositado esté seco y al menos 24 horas después de la aplicación.

Lávese toda la ropa de protección después de usarla.

#### 8.2.3 Control de exposición ambiental:

Evitar que posibles derrames lleguen a aguas superficiales o alcantarillas.

## 9. Propiedades físicas y químicas

Halosulfuron-metil, 75% - Granulado dispersable en agua [WG]

### 9.1 Información sobre propiedades físico-químicas básicas.

<b>Aspecto:</b>	Sólido granulado
<b>Color:</b>	Marrón pálido
<b>Olor:</b>	Inodoro
<b>pH:</b>	4.9 (1% w/v emulsión)
<b>Punto de fusión/ congelación:</b>	No aplicable
<b>Punto de ebullición inicial y rango:</b>	No aplicable (sólido a temperatura ambiente)
<b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable (sólido a temperatura ambiente)
<b>Rango de evaporación:</b>	No aplicable (sólido a temperatura ambiente)
<b>Inflamabilidad:</b>	No inflamable
<b>Límites superior e inferior de inflamabilidad/explosión:</b>	No determinados
<b>Presión de vapor:</b>	$< 10^{-7}$ mm Hg a 25°C (halosulfuron-metil)
<b>Densidad de vapor:</b>	No aplicable
<b>Densidad relativa:</b>	No determinada
<b>Densidad aparente:</b>	0.66 g/ml
<b>Solubilidad en agua:</b>	0.015 g/l, pH 5 tamponado, 1.65 g/l, pH 7 tamponado, 0.01 g/l en agua pura (pH 6.5) a 20°C (halosulfuron-metil)
<b>Solubilidad en otros disolventes:</b>	Tolueno, 3.640 g/l; metanol, 1.616 g/l; acetona, 21.96 g/l; acetato de etilo, 15.26 g/l a 20°C (halosulfuron-metil)
<b>Coef. Partición n-octanol/agua:</b>	log Pow (n-octanol/water): 1.67, pH 5, 22.8 °C (halosulfuron-met.)
<b>Temperatura de autoignición:</b>	No se produce autoignición por debajo de 400 °C
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No disponible
<b>Viscosidad dinámica:</b>	No aplicable
<b>Viscosidad cinemática:</b>	No aplicable



## PERMIT

---

---

**Propiedades explosivas:** No explosivo  
**Propiedades oxidantes:** No oxidante

### 9.2 Información adicional.

**Densidad relativa de vapor (aire= 1)** No determinada.

**Tensión superficial:** No aplicable

---

## 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenaje y manipulación en su envase original cerrado. ("Ver Sección 7").

### 10.2 Estabilidad química:

Estable por un mínimo de 2 años bajo las condiciones recomendadas de almacenaje y manipulación en su envase original cerrado. ("Ver Sección 7").

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Ninguna conocida.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Temperaturas altas, luz y humedad. Evitar toda fuente de ignición.

### 10.5 Materiales incompatibles:

Puede reaccionar en contacto con bases fuertes, ácidos o agentes oxidantes fuertes como cloratos, nitratos o peróxidos.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Puede emitir humos tóxicos y corrosivos en caso de incendio. Los productos de su descomposición térmica incluyen monóxido de carbono, óxidos de azufre y compuestos halogenados. ("Ver Sección 5").

---

## 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

Halosulfuron-metil, 75% - Granulado dispersable en agua [WG]

#### Toxicidad aguda:

DL <sub>50</sub> oral - rata	>2000 mg/kg
DL <sub>50</sub> dermal - rata	>2000 mg/kg
CL <sub>50</sub> inhalación - rata, 4 horas	>5.7 mg/l aire
Irritación de la piel - conejo	No irritante
Irritación de los ojos - conejo	No irritante
Sensibilización - conejillo indias	No sensibilizante

Halosulfuron-metil - Ingrediente Activo Técnico

#### Carcinogénesis:

Ratón, 1.5 años. NOAEL (toxicidad), 3.000 mg/kg dieta; NOEL (tumor), 7.000 mg/kg dieta. No carcinogénico.

Rata, 2 años: NOAEL (toxicidad), 1.000 mg/kg dieta; NOEL (tumor), >2.500 mg/kg dieta. No carcinogénico.

#### Toxicidad para el Desarrollo y la Reproducción

Rata, reproducción: NOEL (toxicidad), 800 mg/kg dieta: NOEL (reproducción), 3.600 mg/kg dieta. Sin efectos en la reproducción.

Rata, desarrollo: NOEL (toxicidad), 250 mg/kg/día; NOEL (desarrollo), 250 mg/kg/día. No teratogénico.



## PERMIT

Conejo, desarrollo: NOEL (toxicidad), 50 mg/kg/día; NOEL (desarrollo), 50 mg/kg/día. No teratogénico.  
**Mutagénesis:** No mutagénico (Negativa en estudios *in vitro* e *in vivo*)

### Información sobre las rutas más probables de exposición:

Este producto es para uso agrícola, por ello las rutas más probables de exposición son vía cutánea o por inhalación.

## 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad:

Halosulfuron-metil, 75% - Granulado dispersable en agua [WG]

#### Toxicidad terrestre

DL<sub>50</sub> Abejas (Oral/Contacto, 48h), *Apis mellifera* >100 µg/abeja

#### Toxicidad acuática

CL<sub>50</sub> (96 h) Peces, *Oncorhynchus mykiss* >134 mg/l  
CE<sub>50</sub> (48 h) *Daphnia magna* 166 mg/l  
CE<sub>50</sub> (72 h) Algas, *S. capricornutum* 0.006 mg/l

Halosulfuron-metil - Ingrediente Activo Técnico

#### Toxicidad terrestre

DL<sub>50</sub> Aves, *Colinus virginianus* >2.250 mg/kg  
CL<sub>50</sub> (5 d), Aves, *C. virginianus*/*A. platyrhynchos* >5.620 mg/kg  
NOEL (reproducción) >1.000 mg/kg dieta  
CL<sub>50</sub> Lombrices *Eisenia foetida* >1.000 mg/kg suelo  
Microorganismos del suelo: sin efectos en la nitrificación y respiración del suelo  
Tratamiento de aguas residuales: Sin efectos en los organismos de lodos residuales

#### Toxicidad acuática

CL<sub>50</sub> (96 h) Peces, *Oncorhynchus mykiss* >131 mg/l  
CL<sub>50</sub> (96 h) Peces, *Lepomis macrochirus* >118 mg/l  
CE<sub>50</sub> (48 h) *Daphnia magna* >107 mg/l  
CE<sub>50</sub> (5 d) Algas, *S. capricornutum* 0.0053 mg/l  
CE<sub>50</sub> plantas acuáticas (7 d), *Lemna gibba* G3 0.000217 mg/l

### 12.2 Persistencia y degradabilidad:

Halosulfuron-metil - Ingrediente Activo Técnico

El halosulfuron-metil es relativamente estable a la hidrólisis y a la fotólisis en medio ácido, pero se degrada en suelos y en los sistemas agua/sedimento.

**Hidrólisis (25°C):** DT<sub>50</sub> 27 días a pH 5; 14 días a pH 7; <1 día a pH 9  
**Fotólisis en agua (25°C):** DT<sub>50</sub> 24 días a pH 5 (luz solar natural)  
**Degradación en suelo (20°C):** DT<sub>50</sub> 17-33 días (condiciones anaeróbicas de inundación)  
**Degradación en agua/sedimento (20°C):** DT<sub>50</sub> 10.4 días  
**Biodegradabilidad:** No fácilmente biodegradable

### 12.3 Potencial de bioacumulación:

Halosulfuron-metil - Ingrediente Activo Técnico

El potencial del halosulfuron-metil para acumularse en la biota y pasar a la cadena alimentaria se considera bajo, en base los bajos valores log Pow.

**Coefficiente de partición (n-octanol/agua):** log Pow (23°C) 1.67 a pH 5; -0.0186 a pH7; -0.542 a pH (inestable).

**Bioconcentración:** No necesario el BCF debido al bajo coeficiente de partición.



## PERMIT

### 12.4 Movilidad en el suelo:

#### Halosulfuron-metil - Ingrediente Activo Técnico

La adsorción/desorción del halosulfuron-metil se ha determinado en 4 tipos de suelo, con un contenido en arcilla del 4 al 31%, valores de pH entre 5.8 y 8.0 y contenidos en carbono orgánico del 0.58 al 2.0%. El halosulfuron-metil fue débilmente desorbido, con alta afinidad en cada tipo de suelo.

**Adsorption/desorption:**  $K_{f_{oc}}^{abs}$ : 31 - 199 (posibilidad de movilidad de media a alta)

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No requerido.

### 12.6 Otros efectos adversos:

No se conocen otros efectos adversos para el medio ambiente.

## 13. Consideraciones relativas la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

No contaminar el agua, piensos, alimentos o semillas en la eliminación. Está prohibido el vertido o la quema libre de este producto o de sus envases.

Debido a que los métodos aceptables de eliminación y los requisitos legales pueden variar según los países, debe contactarse con los organismos oficiales apropiados antes de la eliminación.

En caso de derrame, ver sección 6.

**No realizar vertidos de las aguas residuales.**

#### Gestión de envases:

Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua del lavado al depósito del pulverizador. Entregar los envases vacíos o los residuos de envases bien en los puntos de recogida establecidos por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada (SIG) o directamente en el punto de venta donde se hubiera adquirido si dichos envases se han puesto en el mercado a través de un sistema de depósito, devolución y retorno.

## 14. Información relativa al transporte



**14.1 Número ONU:** 3077

**14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:** 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (halosulfuron-metil)

**14.3 Clase de peligro para el transporte:**

Transporte por tierra, clase ADR/RID:	9	Etiqueta:	9
Código IMO/IMDG :			9
Clase transporte aéreo ICAO-TI/IATA-DGR :			9

**14.4 Grupo de embalaje:** III

**14.5 Peligros para el medio ambiente:** Contaminante marino.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios:** EMS: F-A, S-F.

No se requieren otras precauciones especiales.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Conv. Marpol 73/78 y del Código IBC:**

No aplicable.



## PERMIT

---

---

### 15. Información reglamentaria

---

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

Este producto está regulado bajo las Directivas o Reglamentos de la UE para productos fitosanitarios.

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se requiere una evaluación de la seguridad química de la mezcla.

---

### 16. Otra información

---

#### Métodos de evaluación de la información a que se refiere el artículo 9 del Reglamento (CE) N° 1272/2008 utilizados a efectos de la clasificación:

Clasificación basada en estudios y ensayos de la sustancia activa.

**Modificaciones con respecto a la ficha anterior:** todas las secciones han sido modificadas según el Reglamento de la Comisión (UE) N° 453/2010.

**Texto completo de frases R, advertencias de peligro, indicaciones de seguridad y/o consejos de prudencia pertinentes mencionadas en la sección 3:**

#### Frases de riesgo:

R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos

#### Indicaciones de peligro:

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Esta Ficha de Seguridad está preparada de acuerdo al **Reglamento de la Comisión EU) No 453/2010 que modifica el Reglamento (EC) No 1907/2006.**

La información presentada refleja nuestro nivel actual de conocimientos y pretende describir el producto desde el punto de vista de su seguridad. Esta información, por tanto, no representa una garantía expresa o implícita acerca de propiedades específicas del producto.