

---

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (MSDS) DELTA FORCE GRANOS VPM 25 EC



Fecha de elaboración: 05/10/2023

---

### 1. Identificación del producto

Nombre del producto: **DELTA FORCE  
GRANOS VPM® 25 EC**

**Proveedor:** Ningbo Synagrochem Co., Ltda. No.  
757, Rili Middle Road, Ningbo 315199, China.  
(0574)83099909.



Importador y distribuidor: **VECTORS AND PEST MANAGEMENT LTDA**  
Calle 98 # 22-64 oficina 610  
Teléfonos: 4897390/91.

Teléfono de emergencias a: CISPROQUIM 018000-916012 y 2886012 para Bogotá.

---

### 2. Identificación de los peligros

Palabra de advertencia: PELIGRO

Pictogramas SGA:



**Indicaciones de peligro:**

**H226** - Líquidos y vapores inflamables.

**H301** - Tóxico en caso de ingestión o inhalación.

**H400** - Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**H410** - Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia:**

**P261** - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

**P264** - Lavarse muy bien las manos después de su manipulación.

**P270** - No comer, beber ni fumar durante su utilización.

**P271** - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

**P273** - Evitar su liberación al medio ambiente acuático.

**P301 + P310** - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

**P304 + P340** - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

**P330** - Enjuagarse la boca

**P405** - Almacenar bajo llave.

**P321** - Tratamiento sintomático.

**P391** - Recoger el vertido.

**P501** - Disponer como residuo peligroso de acuerdo a normatividad local.

---

### 3. Identificación de los componentes

---

Ingredientes	Concentración
Butoxido de piperonilo	225 g/L
Nº CAS	51-03-6
Deltametrina	25 g/L
Nº CAS	52918-63-5

---

### 4. Medidas de primeros auxilios

---

**Contacto con la piel:** Lave con abundante agua por al menos 15 minutos, retire la ropa y zapatos contaminados. Busque atención médica.

**Contacto con los ojos:** Lave inmediatamente con agua al menos durante 15 minutos y busque atención médica

**Inhalación:** Si se inhala, remítase a un lugar con aire fresco, si no respira proporcione respiración artificial, si respira con dificultad proporcione oxígeno, busque atención médica.

**Ingestión:** Busque ayuda médica inmediata. Beba abundante agua. En caso de vómito, evite la sofocación. No induzca el vómito a menos de que haya personal de primeros auxilios. No administrar nada por vía oral en caso de que el afectado presenta convulsiones o se encuentre inconsciente.

---

## 5. Medidas para combatir incendios

---

**Agentes de extinción:**

CO<sub>2</sub>, y polvos químicos en incendios pequeños. En incendios grandes asperja agua o espuma.

**Riesgos específicos:**

Se pueden generar gases tóxicos en caso de incendio.

**Procedimientos especiales para combatir el fuego:**

Evacuar a las personas y animales fuera del área y aislar la zona afectada por el fuego. Mantener envases fríos con agua.

**Peligros de exposición:**

La incineración produce compuestos de carbono, bromo, nitrógeno y azufre. No arroje aguas químicamente contaminadas en drenajes, suelos o fuentes de aguas.

Medidas suficientes deben ser tomadas para retener el agua utilizada para la extinción. Disponga el agua contaminada acorde a las regulaciones locales.

**Equipos de protección personal para el combate del fuego:**

Usar traje de protección y aparato respiratorio

---

## 6. Medidas en caso de derrame accidental

---

**Medidas de emergencia:**

Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales en el lugar de derrame.

**Precaución personal:**

Evite el contacto con los ojos, la piel y con la ropa

**Equipo de protección personal:**

Utilizar equipo de protección adecuado.

**Precauciones para evitar daños al medio ambiente:**

No contaminar cursos o fuentes de agua ni la red de alcantarillado.

**Métodos de limpieza:**

Recoger el producto mecánicamente. Absorber el derrame utilizando arena o tierra húmeda. Recoger con pala y colocar en un recipiente fuertemente cerrado para su posterior eliminación segura. Limpiar el equipo con aspirador de vacío

**Método de eliminación de desechos:** Referirse a Sección 13.

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

---

**Recomendaciones técnicas:**

Seguir las normas de seguridad común y apropiada para productos fitosanitarios.

**Precauciones:**

Mantener fuera del alcance de los niños o animales. Almacenar alejado de alimentos, bebidas y piensos, y lugares de alimentación de animales. No ingerir. Evitar la exposición por inhalación. Evitar que entre a los ojos o el contacto con la piel o ropas.

Utilizar equipo de protección adecuado.

No comer, beber o fumar durante su utilización.

**Medidas específicas para manipulación segura:**

Manipulación sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de productos fitosanitarios.

**Condiciones de almacenamiento:**

Almacenar en su envase original en lugar seguro, fresco, seco y bien ventilado. Conservar protegido del frío, humedad, luz directa del sol y alejado del fuego. Ta de almacenamiento: debe estar a una temperatura de  $25 \pm 5$  °C.

Embalajes recomendados y no adecuados:  
Tambores metálicos, COEX, PET y aluminio.

Embalajes no recomendados:  
Envase de material alcalino oxidante.

---

## 8. Controles de exposición/protección personal

---

**Medidas para reducir una eventual exposición:**



Asegurar ventilación general adecuada en el área de trabajo.  
No comer, beber ni fumar durante su manipulación o aplicación, o en los lugares de almacenamiento.

**Parámetros de control específicos:**

No determinados

**Equipo de protección personal**

Protección respiratoria: Utilizar protector facial y mascarilla.  
Protección de las manos: Utilizar guantes resistentes a químicos.  
Protección de la vista: Utilizar gafas de seguridad y máscara facial.  
Otros equipos de protección: Utilizar botas y delantal.

**Medidas de higiene específicas:**

Lavar las manos y zonas del cuerpo expuestas al producto, siempre después de su manipulación o aplicación.  
Lavarse antes de beber, comer, fumar o ir al baño.

**Precauciones especiales:** No específicas

---

**9. Propiedades físicas y químicas**

---

<u>Punto de fusión / rango:</u>	N/A	<u>Punto de ebullición/rango:</u>	170-200°C
<u>Propiedades oxidativas:</u>	Ninguna	<u>Auto inflamabilidad:</u>	Ninguna
<u>Propiedades explosivas:</u>	Ninguna	<u>Solubilidad en agua:</u>	Emulsifica
<u>Presión vapor:</u>	40 Pa @ 25°C	<u>Coefficiente de partición:</u>	
Emulsifica/octanol/agua		<u>Olor:</u>	
<u>Apariencia:</u>	Líquido ámbar	<u>Punto de llama:</u>	50°C en
Aromático		<u>pH of 1% solución:</u>	7
<u>Densidad:</u>	0.90+/-0.05@20°C		
copa cerrada			
<u>Auto ignición:</u>	> 450° C		
<u>Viscosidad:</u>	1 cSt @ 20°C		

---

**10. Estabilidad y reactividad**

---

Estabilidad térmica: Se descompone a 200°C

Condiciones a evitar:



Conservar protegido del extremo frío (< 0°C) y temperaturas extremadamente altas (> 65°C).

Materiales a evitar: Fuertes agentes oxidantes, ácidos y medianamente alcalinos

Productos peligrosos de descomposición: Ninguno

---

### 11. Información toxicológica

---

DL50 Aguda Oral Ratones:	5350 mg/kg	Carcinogenicidad:	Ninguna
DL 50 Aguda Dermal conejos:	> 10000 mg/kg	Mutagenicidad:	Ninguna
CL50 Inhalatoria Rata (4 hr):	> 25 mg/l aire	Toxicidad reproductiva:	Ninguna
Irritación ocular en Conejos:	Baja	OMS Clasificación:	III
Irritación de la piel en conejos :	Media	Toxicidad EPA:	III
Medianamente Tóxico			
Sensibilización:	Ninguna		
Dosis Diaria Admisible (Hombre) mg/kg:	0.01 (Deltametrina)		

---

### 12. Información ecológica

---

LC50 (96 hr) Trucha Café:	0.035 mg/l	LC50 (48 hr) Daphnia magna:	3.5 µg/l
DL50 Aguda Oral Aves:	> 10,000 (pollos)	Toxicidad a las abejas:	50 mg/abeja,
tóxico			
% Biodegradabilidad:	95% en un año	Toxicidad en aguas residuales:	Tóxico

---

### 13. Consideraciones sobre la eliminación de desechos

---

#### Método de eliminación del producto:

Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.

#### Eliminación de embalajes y envases contaminados:

El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Efectuar triple lavado a los envases vacíos. Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con la normativa vigente.

---

### 14. Información de transporte

---

NCh 2190, marcas aplicables: CUIDADO/Poco Peligroso. Líquido tóxico inflamable.

Vía terrestre:	3 Líquidos inflamables
Vía fluvial/lacustre:	No disponible.
Vía marítima:	6.1, grupo III, p6221, 6N+PP.
Vía aérea	6.1, grupo III, 6N/Cargo: 619 (200 Kg)/Pasajero: 619 (100 Kg)
N° UN:	1993.

### 15. Información reglamentaria

Clasificación:	Xn, N	
Frases de riesgo:		Frases de seguridad
R10 Inflamable		S2 Manténgase fuera del alcance de los niños
R51 Tóxico para los organismos acuáticos		S13 Manténgase alejado de alimentos, bebidas, medicinas y piensos para animales.
R53 Puede causar efectos a largo plazo		S23 No aspire los vapores
R57 Tóxico para las abejas		S45/62 Si se ingiere, no induzca el vómito: Busque ayuda médica inmediata y lleve copia de la etiqueta o de esta hoja de seguridad
R65 Puede causar daño pulmonar si se inhala		S56 Disponga este material y su contenido peligroso en sitios especiales de recolección.

### 16. Información adicional

<b>DICTAMEN TÉCNICO TOXICOLÓGICO:</b>	GFRA-DTT: 2014-0110
<b>CATEGORÍA II:</b>	MODERADAMENTE PELIGROSO
<b>REGISTRO NACIONAL DE VENTA:</b>	ICA No. 1805

Este producto debe ser almacenado, manipulado y utilizado acorde con las buenas prácticas industriales y de conformidad con cualquier regulación de tipo legal. Esta información está basada en nuestro conocimiento presente y de su guía sobre requerimientos de seguridad. Esto no se asimila a una especificación

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.