

 <b>INGENIERÍA INDUSTRIAL S.A DE C.V</b>	<b>HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD BRALIC 12.5 EC</b>	
	Código:	PT430 REV 1
	Fecha de elaboración:	17/MAYO/2010
	Fecha de actualización:	Mayo 2012
	Páginas	1 de 5.

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia

Identificación SGA del Producto:	Bralic
Familia química	Aceites esenciales
Ingrediente activo	Aceite Esencial de Ajo (125 g / kg )
Fórmula	NA
Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso.	NA.
Datos del proveedor:	Ingeniería Industrial S.A. de C.V. Av. Coyoacán: 1878-403, Col. del Valle, C.P. 03100, México D.F. Tel. 5524 8369; Fax. 5524 8276. Lada sin costo 01 800 25 27286. <a href="http://www.bravoag.com.mx">www.bravoag.com.mx</a>
Número de teléfono en caso de emergencia:	En caso de intoxicación llame al Servicio de Información Toxicológica (SÍNTOX). Tels.: 5598-6659, 5611-2634, del interior LADA sin costo 01 800 00 928 00. Orientación las 24 hrs. los 365 días del año. En caso de accidente en el transporte: Tel. (55) 5113 2606; Fax. 5113 2630.

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Principales riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nocivo si se ingiere.</li> <li>• Provoca irritación ocular.</li> <li>• Provoca irritación cutánea.</li> <li>• No hay información por daños a la fauna y organismos acuáticos.</li> </ul>	
Elementos de la señalización.	 Atención	 No hay datos de peligrosidad para el medio ambiente

### SECCIÓN 3. Composición e información sobre los componentes

Identidad	CAS	ONU	EC (EINECS)	Contenido (% , m/m)
Extracto esencial de ajo	NA	ND	ND	12.5
Inertes	NA	ND	ND	87.5

Los ingredientes inertes no identificados es información comercial que se considera secreto confidencial.

"Este documento ha sido diseñado para satisfacer los requisitos de las Hojas de Datos de Seguridad de la Legislación Mexicana vigente en la materia. Las declaraciones de este documento se ofrecen sólo con fines informativos y se basan en datos técnicos que creemos son fieles, para su uso por personas con las habilidades técnicas necesarias y en su propia discreción y riesgo. Dado que las condiciones y el procedimiento o uso están fuera de nuestro control, por lo que no hacemos Ninguna Garantía Expresa o Implícita de Comercialidad o de Otra Manera."



INGENIERÍA INDUSTRIAL S.A DE C.V

## HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD BRALIC 12.5 EC

Código:	PT430 REV 1
Fecha de elaboración:	17/MAYO/2010
Fecha de actualización:	Mayo 2012
Páginas	2 de 5.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

**Contacto con los Ojos;** Puede causar irritación a los ojos. Lávese inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. En caso de irritación persistente, consulte a un oftalmólogo.

**Contacto con la piel** Puede causar ligera irritación de la piel. Quite la ropa contaminada y lávese inmediatamente con abundante agua así como también la ropa antes de volver a usar. En caso de irritación persistente, consulte a un médico.

**Ingestión:** La ingestión del producto puede causar náuseas, acidez, diarrea o vómito. Si la persona está consciente, provoque el vómito.

**Inhalación:** Puede irritar el aparato respiratorio. Los síntomas pueden ser: tos, falta de respiración, dolor de garganta y flujo nasal. Lleve al paciente a un lugar con aire fresco y bien ventilado. Si no está consciente proporcione respiración artificial. Si respira con dificultad, proporcione oxígeno. Consulte a un médico.

**Notas para el médico:** Los síntomas pueden incluir: daño capilar, dolor de cabeza, sudor frío, pulso débil. Algunos síntomas de intoxicación en caso de ingestión, produce malestar estomacal e irrita la piel temporalmente

**Tratamiento:** No tiene antídoto específico. El tratamiento es sintomático. Las personas con problemas en piel, ojos y pulmonares, pueden ser más susceptibles a los efectos de éste producto.

### SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

En caso de incendio, utilizar agua en spray, polvo químico seco, dióxido de carbono y espuma.

La protección de los bomberos debe incluir indumentaria protectora adecuada y aparato respiratorio autónomo. Durante el combate de incendios el producto se comporta como cualquier material no combustible.

Producto que no se quemará, aún cuando sea expuesto a una temperatura de 815.5°C (1,500°F), durante un período mayor de 5 minutos.

Productos de la combustión. Puede generar olores irritantes derivados del azufre.

### SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental

Use ropa y equipo de protección adecuada. Para recuperar el material se debe absorber con arena u otro material inerte depositándolo en un contenedor cerrado. Finalmente se recoge lo derramado de tal manera que no se disperse polvo al aire y el área de derrame se limpia con agua. Evite contaminar cuerpos de agua incluyendo el drenaje público.

**Protección de los ojos:** Use gafas de seguridad o protector facial.

**Protección de la piel y el cuerpo:** Use guantes de PVC, ropa adecuada, mandil y zapatos o botas de seguridad resistentes a productos químicos. Después de haber manipulado este producto los empleados deberán lavar sus manos y cara antes de comer, beber o fumar.

**Protección respiratoria:** La concentración en el ambiente de trabajo se debe medir. Si los niveles de exposición son mayores a los límites recomendados, debe usar un apropiado respirador para gases NIOSH/MSHA.

#### **Métodos y materiales de aislamiento y limpieza:**

Elimine las materias impregnadas de acuerdo a las prescripciones reglamentarias del medio ambiente federal, estatales y locales en vigor. Es conveniente disponer de regaderas de emergencia y estaciones lavajos así como también capacitar a los empleados sobre el uso y manipulación de los productos químicos. Los materiales producto del derrame o fuga deberán ser dispuestos en conformidad a la Legislación vigente en Materia Ambiental.

"Este documento ha sido diseñado para satisfacer los requisitos de las Hojas de Datos de Seguridad de la Legislación Mexicana vigente en la materia. Las declaraciones de este documento se ofrecen sólo con fines informativos y se basan en datos técnicos que creemos son fieles, para su uso por personas con las habilidades técnicas necesarias y en su propia discreción y riesgo. Dado que las condiciones y el procedimiento o uso están fuera de nuestro control, por lo que no hacemos Ninguna Garantía Expresa o Implícita de Comerciability o de Otra Manera."



INGENIERÍA INDUSTRIAL S.A DE C.V

## HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD BRALIC 12.5 EC

Código:	PT430 REV 1
Fecha de elaboración:	17/MAYO/2010
Fecha de actualización:	Mayo 2012
Páginas	3 de 5.

### SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

#### Precauciones y condiciones para un manejo seguro.

Almacene a temperatura ambiente. No respire los vapores. Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. Lávese perfectamente después de su manipulación. Almacene en un lugar seco lejos de la luz del sol, del calor y de materiales incompatibles (ver Sección VI). Elimine los contenedores después de su uso. Almacene lejos de alimentos y bebidas.

El promedio de vida del producto bajo condiciones apropiadas de almacenamiento es de 2 años.

### SECCIÓN 8. Control de exposición/protección personal

#### Límites de exposición.

La toxicidad de los componentes es de baja a insignificante.

OSHA: 1 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH: 1 mg/m<sup>3</sup>

#### Controles de ingeniería:

Si el vapor es un problema, use ventilación local para mantener el aire por debajo de los niveles de exposición recomendados. Es conveniente contar con regaderas y lavajos de emergencia así como capacitar a los empleados para el uso y manipulación de los productos químicos.

#### Equipo de Protección Personal (EPP).

Use gafas de seguridad o protector facial. Use guantes de PVC, ropa adecuada, mandil y zapatos o botas de seguridad resistentes a productos químicos. Si los niveles de exposición son mayores a los límites recomendados, debe usar un apropiado respirador para gases NIOSH/MSHA.

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia (estado físico, color, etc.).	Suspensión verde.
Olor.	Característico a ajo
pH.	5.0 – 7.0
Punto de fusión/punto de congelación.	NA
Punto de ebullición.	NA.
Punto de inflamación.	NA.
Velocidad de evaporación.	NA.
Límite de inflamabilidad o de posible explosión.	Límite Superior: NA. Limite Inferior: NA.
Densidad relativa.	0.92 – 0.94 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad (en agua).	Insoluble en agua pero se dispersa para formar suspensión.
Temperatura de ignición espontánea.	NA.
Porcentaje de volatilidad	NA.
Peso molecular.	NA.

"Este documento ha sido diseñado para satisfacer los requisitos de las Hojas de Datos de Seguridad de la Legislación Mexicana vigente en la materia. Las declaraciones de este documento se ofrecen sólo con fines informativos y se basan en datos técnicos que creemos son fieles, para su uso por personas con las habilidades técnicas necesarias y en su propia discreción y riesgo. Dado que las condiciones y el procedimiento o uso están fuera de nuestro control, por lo que no hacemos Ninguna Garantía Expresa o Implícita de Comercialidad o de Otra Manera."



INGENIERÍA INDUSTRIAL S.A DE C.V

## HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD BRALIC 12.5 EC

Código:	PT430 REV 1
Fecha de elaboración:	17/MAYO/2010
Fecha de actualización:	Mayo 2012
Páginas	4 de 5.

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

**Estabilidad química:**

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

**Condiciones de inestabilidad:**

Temperaturas excesivas.

**Incompatibilidad:**

Ácidos y metales como sodio y potasio. Mezclando con ácido se vuelve soluble formando productos solubles en agua. No es compatible además con Fenvalerato, Paratión, Clorpirifós y Diclorán.

**Productos de descomposición**

Si se seca a temperaturas superiores a 300°C (572°F), se pueden generar gases tóxicos derivados de azufre.

**Temperatura de descomposición**

300°C (572°F)

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

**Vías probables de exposición:** Contacto con los ojos; contacto con la piel; Inhalación; Ingestión.

**DL<sub>50</sub> Oral >3000** mg/kg (ratas)

**DL<sub>50</sub> Dermal > 4000** mg/kg( ratas)

**CL<sub>50</sub> Inhalación:** No hay datos disponibles.

Este producto no está registrado por NTP, IARC ó regulado como cancerígeno por OSHA.

### SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

**Ecotoxicidad (acuática y terrestre):**

Efectos en las aves: No hay información disponible.

Efectos en organismos acuáticos: No hay información disponible.

Efectos en otros organismos: No hay información disponible.

**Persistencia y degradación:**

No hay información disponible.

**Movilidad:**

No hay información disponible.

### SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Todos los materiales de desecho y residuos peligrosos, deben de ser manejados con la debida precaución para evitar el contacto directo, para lo cual se recomienda el uso de equipo de protección personal como se indica en la SECCIÓN 8. Control de exposición/protección personal.

Elimine las materias impregnadas de acuerdo a las prescripciones reglamentarias del medio ambiente federal, estatal y locales en vigor.



INGENIERÍA INDUSTRIAL S.A DE C.V

## HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD BRALIC 12.5 EC

Código:	PT430 REV 1
Fecha de elaboración:	17/MAYO/2010
Fecha de actualización:	Mayo 2012
Páginas	5 de 5.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Número ONU.	UN 2810
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.	Líquido Tóxico, Orgánico n.e.o.m (aceite esencial de ajo al 12.5 %)
Clase(s) de peligros en el transporte. (IMO)	6.1
Grupo de embalaje/envase.	Grupo I
Contaminante marino (Sí/No).	No hay información disponible.
Precauciones especiales: Ninguna	

### SECCIÓN 15. Información Reglamentaria

Directiva para productos biocidas (Directiva 98/8/CE) Información: No disponible para esta sustancia.  
Exportación e importación de productos químicos peligrosos (Regulación (CE) No. 689/2008) información: No disponible para esta sustancia.  
Listas de prioridades y evaluación de riesgos Europea (Consejo de Regulación (CEE) No. 793/93) Información: No disponible para esta sustancia.  
UNEP\* Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) Plaguicidas: No listado.  
UNEP\* Consentimiento Fundamentado Previo (CFP) Plaguicidas; No listado.  
La Organización Mundial de la Salud (OMS) Plaguicidas Obsoletos: No listado.

### SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización

Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. Secretaría de Comunicaciones y Transportes.  
Acuerdo Europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR). Naciones Unidas, 2009.  
NOM-002-SCT/2003, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados. 031203  
NOM-003-SCT/2008, Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos. 150808  
NOM-004-SCT/2008, Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos. 180808  
NOM-010-STPS-1999. Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.  
Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos.  
No se considera peligroso para OSHA.  
Cumplir con las disposiciones de DOT.

"Este documento ha sido diseñado para satisfacer los requisitos de las Hojas de Datos de Seguridad de la Legislación Mexicana vigente en la materia. Las declaraciones de este documento se ofrecen sólo con fines informativos y se basan en datos técnicos que creemos son fieles, para su uso por personas con las habilidades técnicas necesarias y en su propia discreción y riesgo. Dado que las condiciones y el procedimiento o uso están fuera de nuestro control, por lo que no hacemos Ninguna Garantía Expresa o Implícita de Comerciability o de Otra Manera."