



## Hoja de Seguridad QUANTUM

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA

**Nombre Comercial:** QUANTUM  
**Ingrediente activo:** Epoxiconazole  
**Uso:** Fungicida Agrícola  
**Tipo de formulación:** Concentrado Emulsionable (EC)  
**Grupo químico:** Triazole

**FORMULADOR:**

**IPROCHEM Co., Ltd.**

35 F Guomao Business Mansion, N° 3005, Nanhu Rd. Luohu District

Tel: +86-755-82353001

Fax: +86-755-82225900

e-mail: [iprochem@iprochem.com](mailto:iprochem@iprochem.com)

Shenzhen-China

### 2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Componentes	Cantidad (g/l)
Epoxiconazole	75
Cyclohexanone	146.5
Xylene	844.3
Aditivos c.s.p	1 l

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Efectos a la salud:**

Dañino. II - Moderadamente Peligroso

**Precauciones**

Peligroso si es inhalado. Evite respirar (polvo, vapor o aspersión). Cuidado, evite el contacto, POSIBLE CARCINÓGENO. Cuidado, evite el contacto POSIBLE TERATOGÉNICO. "Nocivo puede causar daño pulmonar si se ingiere". Producto inflamable, conservar alejado de toda llama o fuente de chispas, no fumar.

**Efectos en el ambiente:**

Persistente en el suelo.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

**Primeros auxilios**

**En caso de inhalación,** conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.

**En caso de contacto con la piel,** retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.

**En caso de contacto con los ojos,** lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.

**En caso de ingestión,** no induzca el vómito.



**Síntomas de intoxicación:**

**Contacto:** Irritación de ojos, piel y mucosas. Lagrimeo, conjuntivitis, dermatitis de contacto.

**Ingestión:** Alteraciones gastrointestinales. Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal. Cefalea, fiebre, depresión del SNC.

**Inhalación:** Alteraciones respiratorias. Tos, disnea, aumento de las secreciones bronquiales. Rinitis.

**Tratamiento médico**

**Contacto:** Retirar inmediatamente al paciente de la zona contaminada. Quitar inmediatamente la ropa manchada o salpicada. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediata y abundantemente con agua. En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente y abundantemente con agua.

**Ingestión:** Administración de carbón activado. Administración de un laxante de tipo salino, magnésico o similar). Tratamiento sintomático.

**Inhalación:** Retirar inmediatamente al paciente de la zona contaminada. Controlar la respiración, en caso necesario oxigenoterapia.

**Antídotos:** Ningún antídoto específico conocido, el tratamiento es sintomático.

**“EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL 1800-VENENO (836366) ATENCIÓN LAS 24 HORAS DEL DÍA”**

**5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS.**

**Medios de extinción:**

Use agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, producto químico seco o dióxido de carbono.

**Los peligros de los productos de la combustión:**

La descomposición térmica puede producir óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), cloruro de hidrógeno y fluoruro de hidrógeno.

**Precauciones para los bomberos:**

Los bomberos deben usar ropa de protección completa, incluyendo equipo autónomo de respiración. Si es posible y sin riesgo, retire los contenedores intactos de la exposición. De lo contrario, rociar con agua los contenedores cerrados para mantenerlos frescos. Contener el fuego con agua mediante sistemas de barreras, con arena o tierra para evitar la entrada a los cuerpos de agua. Eliminar el agua de control de fuego o otro agente extintor y derrames después.

**6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL.**

Evite el contacto con el material derramado o con superficies contaminadas. Cuando se trata con derrames no comer, beber o fumar y usar ropa y equipo de protección personal como se describe en la sección PROTECCIÓN PERSONAL en el punto 8. Evitar que el material derramado ingrese en alcantarillas o cursos de agua. Contener el derrame y absorber con tierra, arena, arcilla, u otro material absorbente. Recoger y almacenar debidamente etiquetados, en tambores sellados para su eliminación segura. Si la contaminación de desagües, ríos, cursos de agua, etc, es inevitable advertir a la autoridad local del agua.



## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

**Precauciones de Manejo:** Evite el contacto con ojos, piel o ropa. No inhalar el polvo. No comer, beber o fumar mientras manipula el producto. Quítese la ropa contaminada y lavar a fondo después de la manipulación. Use ropa limpia todos los días y lávela después de volver a usarlas.

**Precauciones de almacenamiento:** Almacenar en envase original y mantenga cerrados. Almacenar en lugar, fresco y seco. No contamine el agua, otros pesticidas, fertilizantes, comida o forraje en almacenamiento. Mantener fuera del alcance de los niños, las personas desinformadas y animales.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL.

### MANOS:

#### **Guantes impermeables.**

Lo ideal es un modelo de tipo Nitrilo o Neopreno.

### CUERPO:

#### **Traje impermeable:**

Debe envolver la totalidad del cuerpo y ajustar con guantes y botas. Se considera muy recomendable para cualquier tratamiento de plaguicidas, e imprescindible en tratamientos en invernaderos.

### NARIZ Y BOCA:

#### **Mascarilla facial:**

Protege boca y nariz (puede ser necesaria también protección de las mucosas oculares). Debe cubrir por completo boca y nariz. Se considera muy recomendable para cualquier tratamiento de plaguicidas, e imprescindible en tratamientos en polvo y tratamientos de cualquier tipo en locales cerrados y áreas confinadas o siempre que se utilicen productos tóxicos o muy tóxicos.

Se utilizarán filtros adecuados al producto (para partículas y/o para gases y vapores. Hay que tener en cuenta las instrucciones del fabricante en cuanto a duración, almacenamiento y conservación de los mismos.

### OJOS:

Mediante gafas, es conveniente la lente tenga tratamiento antiempañante.

### PIES:

Mediante botas impermeables.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

**Estado físico:** Líquido

**Color:** Blanco

**Olor:** Inoloro



**Estabilidad en el almacenamiento:** Garantizada la vida útil por 2 años

**Densidad relativa:** 1.165 g/ml

**Inflamabilidad:** 31.1 °C (inflamable)

**pH:** 6.3

**Explosividad:** No explosivo

**Persistencia de espuma:** Máximo 20 ml

**Estabilidad de la emulsión**

Tiempo después de dilución	Límites de estabilidad
0 h	Emulsificación inicial completa
0.5 h	"Crema", máximo: 1.0 ml
2.0 h	"Crema", máximo: 1.0 ml
	"Libre de aceite", máximo: 0.1 ml
24 h	Re-Emulsificación completa
24.5 h	"Crema", máximo: 1.0 ml
	"Libre de aceite", máximo: 0.1 ml

**Corrosividad:** No corrosivo

**Incompatibilidad conocida con otros productos:** Compatible con morfolinas, derivados MBC, azoles, estrobirulinas y carboxamidas.

**Densidad a 20 °C en g/ml:** 1.165 g/ml (20 °C)

**Viscosidad:** 82.2 mPa.s

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

**Estabilidad en el almacenamiento:** Garantizada la vida útil por 2 años

**Reactividad con el material de envase:** No reacciona

**Descomposición peligrosa:**

La descomposición térmica puede producir óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), cloruro de hidrógeno y fluoruro de hidrógeno.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

**Toxicidad aguda**

**Oral:** DL<sub>50</sub> > 2000 mg/kg

**Dérmica:** DL<sub>50</sub> > 2000 mg/kg

**Inhalatoria:** CL<sub>50</sub> > 3.50 mg/l

**Irritación cutánea:** no irritante

**Irritación ocular:** no irritante

**Sensibilización:** no sensibilizante

**Genotoxicidad:** no genotóxico

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

**Efectos sobre las aves**

**Toxicidad aguda en faisán, codorniz, pato silvestre u otra especie validada**

Codorniz (*Colinus virginianus*) DL<sub>50</sub> > 2000 mg/kg

**Toxicidad a corto plazo (estudio en una especie 8 días) en faisán, codorniz, pato silvestre u otra especie validada**



Codorniz (*Colinus virginianus*)  $CL_{50} > 5000$  ppm

**Efecto en la reproducción en faisán, codorniz, pato silvestre u otra especie validada**  
Patos (*Anas platyrhynchos*) un NOEC 150 mg/kg

**Efectos sobre organismos acuáticos**

**Toxicidad aguda para peces, trucha arcoíris, carpa u otras especies validadas**

Trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*)  $CL_{50} > 2.2$  mg/l

**Toxicidad crónica para peces, trucha arcoíris, carpa u otras especies validadas**

Trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) NOEC de 0.01 mg/l

**Toxicidad aguda para *Daphnia magna***

$EC_{50}$  8.69 mg/l

**Toxicidad crónica para *Daphnia magna***

NOEC 0.63 mg/l

**Efectos sobre el crecimiento de las algas *Selenastrum capricornutum* u otra especie validada**

$EC_{50}$  2.3 mg/l

**Efectos sobre otros organismos distintos al objetivo**

**Toxicidad aguda para abejas**

Abeja melífera (*Apis mellifera*)  $DL_{50} > 100$  µg/abeja

**Toxicidad para lombrices de tierra, *Eisenia foetida* u otra especie validada**

$CL_{50} > 1000$  mg/kg

**SUELO:** La  $DT_{50}$  para Epoxiconazole en el suelo es de 120 días, bajo condiciones de campo que lo califican como persistente.

**AGUA:** El Koc de 1073 lo ubican como ligeramente móvil.

**AIRE:** La presión de vapor calculada para Epoxiconazole fue de  $1 \times 10^{-2}$  (mPa) que lo califican como no volátil.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO.

**Producto:** Los residuos de Epoxiconazole son tóxicos y peligrosos. Eliminar de acuerdo con las leyes aplicables y regulaciones locales. No vierta o derrame en el suelo, el drenaje sistema o cuerpos de agua.

**Envases:** Ningún envase que haya contenido este plaguicida debe reutilizarse. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inutilícelo triturando o perforándolo y devuélvalo al distribuidor para su disposición final.



#### 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE.

##### Símbolos de Peligro:

**N:** Peligroso para el ambiente



**Xn:** Dañino



**In:** Inflamable



Designación oficial del transporte: Sustancia peligrosa para el ambiente, líquido, n.o.s.  
(Epoxiconazole 75 g/l, EC)

##### Transporte aéreo IATA

Clase: 9

N ° ONU: 3082

Grupo de embalaje: III

##### Transporte marítimo IMDG

Clase: 9

N ° ONU: 3082

Grupo de embalaje: III

##### Transporte terrestre ADR

Clase: 9

N ° ONU: 3082

Grupo de embalaje: III

#### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

##### Frases de Riesgo:

**R10:** Inflamable

**R20:** Nocivo por inhalación

**R21:** Nocivo en contacto con la piel

**R22:** Nocivo por ingestión

**R40:** Posibles efectos cancerígenos.

**R65:** Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

##### Frases de seguridad:

**S3:** Consérvese en un lugar fresco

**S15:** Conservar alejado del calor

**S16:** Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas-No fumar.

**S22:** No respirar el polvo

**S24:** Evítese el contacto con la piel

**S28:** En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua

**S46:** En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.

**S62:** En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.

**S63:** En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima fuera de la zona contaminada y mantenerla en reposo.



#### 16. INFORMACIÓN ADICIONAL.

La información presentada en este documento se basa en los datos disponibles de fuentes fiables. Nada de lo aquí puede ser interpretado como una recomendación de cualquier práctica o cualquier otro producto en violación de cualquier ley o reglamento. El usuario es el único responsable de determinar la idoneidad de cualquier material o producto para un determinado propósito y para adoptar todas las precauciones de seguridad apropiadas. De nuestra parte, declinamos toda responsabilidad por lesión o daño resultante de cualquier uso indebido del material o los productos descritos en la presente memoria.

**Comunicarse con:  
NEDERAGRO S.A.**

Dirección: Lotización Inmaconsa, Calle Tulipanes 3er callejón 22. Número: 17 18.  
Intersección: Av. 42 N O Manzana: 7 vía a Daule Kilometro: 10 1/2.

Teléfono: (04) 2113133

email: [ventas@nederagro.com](mailto:ventas@nederagro.com)

web: [nederagro.com](http://nederagro.com)

Guayaquil-Ecuador

**En caso de emergencia:**

CITOX (Guayaquil - Ecuador)

TELÉFONOS: (04) 245-1022

CIATOX (Quito-Ecuador)

TELÉFONOS: 02-2905162/02-2900355 (ext. 2)

1800-VENENO (836366) LINEA GRATUITA

**Actualizada:** enero de 2019