

# FAITER

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y LA COMPAÑIA

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nombre comercial:</b>              | FAITER   |
| <b>Ingrediente activo:</b>            | Tridemorph   |
| <b>No. CAS:</b>                       | 81412-43-3   |
| <b>Uso:</b>                           | Fungicida  |
| <b>Formulación:</b>                   | Líquido Miscible en aceite (OL)  |
| <b>Nombre químico:</b>                | 4-alkyl-2,6-dimethylmorpholine; for original definition, 2,6-dimethyl-4-tridecylmorpholine   |
| <b>Clase química:</b>                 | Morfolina  |
| <b>Formula empírica:</b>              | C <sub>19</sub> H <sub>39</sub> NO   |
| <b>Peso molecular:</b>                | 297.52 (aprox)   |
| <b>Identificación del formulador:</b> | <b>SHANDONG RAINBOW INTERNATIONAL CO., LTD</b><br>19th & 20th floor, Hanyu Financial Centre, Building A3-4, No.7000 East Jingshi Road, Jinan, China 250101Jinan, Shandong, China |

## 2.COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

| Nº | Ingredientes    | Cantidad |
|----|-----------------|----------|
| 1  | Tridemorph      | 860 g/l  |
| 2  | Solvent Naphtha | 2 g/l    |
| 3  | Aditivos c.s.p  | 1 l      |

## 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Rutas de exposición:** ingestión, inhalación, contacto de los ojos y contacto de la piel.

**Síntomas de intoxicación:**

Por Ingestión: Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, cefalea, fiebre.

Por inhalación: Irritante de las vías respiratorias. Tos, disnea, rinitis, aumento de la secreción mucosa.

Por contacto con la piel: Irritante para piel y mucosas. Dermatitis de contacto.

Por contacto con los ojos: Irritante de ojos y mucosas. Lagrimeo, conjuntivitis.

**Riesgos a la salud:** El producto es tóxico en caso de ingestión. Causa irritación moderada para los ojos. Evitar el contacto con ropa y piel. "Cuidado, evite el contacto posible teratogénico."

**Riesgos al ambiente:** Faiter es persistente en el suelo y agua. Evite la deriva de este producto, no aplique cuando haya amenaza de lluvia o viento fuerte. No deseche residuos del caldo plaguicida o envases vacíos al campo. Altamente tóxico para organismos acuáticos; por lo tanto: No contamine fuentes de agua, ríos o acequias con residuos o envases vacíos.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Si ocurre el envenenamiento contactar a un médico o a un Centro para información de envenenamientos.

**Ingestión:** No induzca el vómito.

**Contacto con los ojos:** Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.

**Contacto con la piel:** Retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.

# FAITER

**Inhalación:** Conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.

**Aviso al doctor:** No existe tratamiento específico. Tratamiento evacuante mediante la realización de lavado gástrico. Administración de carbón activado, Administración de un laxante de tipo salino (sulfato sódico, magnésico o similar). Tratamiento sintomático.

“En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente, o lleve el paciente al médico y muéstrele la etiqueta”.



**EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL:**  
1800 VENENO (836366) Atención las 24 horas del día.  
SINO-CHEMICAL S.A. Teléfono: 0992500795-Quito

## 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

**Materiales de extinción:** Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), polvo químico seco, espuma resistente al alcohol o agua. Usar agua en forma de niebla.

**Tácticas para combatir el fuego:** Evacuar a las personas que requieran ayuda a un lugar más seguro, trasladarlos a las casas de salud.  
Cercar la zona, mantener fuera del área de peligro a la gente inoperante.  
Ubíquese en posición contra el viento. Limitar el uso de agua pulverizada de enfriamiento a los materiales expuestos al fuego. Contenga el escurrimiento del agua construyendo diques para evitar contaminación de alcantarillas y fuentes de agua.

**Equipos de protección personal:** Usar equipo de respiración autónomo que posea un filtro universal y un filtro de partículas. Use ropa protectora, como casco, zapatos de seguridad, guantes y protección facial.

**Peligros especiales:** Evitar aspirar polvo, vapores y humos provenientes del material incendiado. La descomposición térmica de tridemorph en presencia de suficiente oxígeno puede resultar en concentraciones nocivas de monóxido de carbono, dióxido de carbono y gases de óxido de nitrógeno. El óxido de nitrógeno puede reaccionar con los vapores de agua para producir ácido nítrico corrosivo. Puede esperarse que la combustión en condiciones de falta de oxígeno produzca numerosos productos tóxicos, incluidos monóxido de carbono, cianuro de hidrógeno, nitrilos, ácido cianico, isocianatos, cianógenos, nitrosaminas, amidas y carbamatos.

## 6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Cerrar todas las posibles fuentes de ignición y no fumar.  
Cercar inmediatamente toda el área de derrame. Mantener lejos a las personas espectadoras en sitios ventilados.  
Evitar el contacto con los ojos, la piel y ropa, así como la inhalación. Los derrames y eliminación de desechos pueden potencializar la exposición personal.  
Durante las operaciones de mitigación debe utilizar el equipo de protección personal completo. Utilizar overol de algodón abotonados en el cuello y las muñecas de las mangas, usar guantes protectores de materiales tales como nitrilo, neoprene o Viton brand. Para la salpicadura del producto y los vapores o rocíos que se desprenden, usar gafas o pantalla protectora de cara. El calzado debe ser impermeable.  
De ser necesario construya diques para limitar la contaminación, proceda a contener el derramamiento para lo cual debe colocar arena, aserrín u otro material absorbente, sobre el derrame, coleccionar el material

# FAITER

contaminado y guardarlo debidamente etiquetado en tambores sellados para la eliminación segura conforme la normativa nacional. Evitar almacenarlos cerca de fuentes de agua o casas.

Para eliminar los envases, realizar el triple lavado y disponerlos conforme la normativa vigente.

Si se contaminó a los desagües, arroyos, o cualquier otra fuente de agua, advertir a las autoridades locales.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Mantenerlo fuera del alcance de los niños. Utilizar el equipo de protección personal completo durante estas labores. No comer, fumar o beber durante su manipulación y lavarse las manos, brazos y cara con abundante agua y jabón antes de realizar estas acciones. Evitar el contacto con los ojos, la piel y el vestido, así como la inhalación del producto.

El producto debe ser almacenado en su recipiente original cerrado herméticamente, con los sellos hacia arriba, lejos de bebidas y alimentos para las personas y animales.

Guardarlo en un lugar cerrado seco y bien ventilado con una temperatura entre 0 y 49°C, fuera de la luz directa del sol. Mantenerlo lejos del fuego y de las fuentes de ignición. No permitir que se moje durante el almacenamiento, puesto que se reduciría su eficacia. Se lo debe almacenar y transportar de acuerdo a las regulaciones locales.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**Normas de exposición:** No se ha establecido ninguna norma para la exposición profesional al producto y sus ingredientes.

**Control del almacenamiento:** Almacenar en un área bien ventilada, con temperaturas inferiores a 49°C.

**Inflamabilidad:** El producto es estable bajo las condiciones de uso. Evitar agentes oxidantes fuertes y mantenerlo lejos de las fuentes de ignición y calor. Aun que el producto es combustible; evitar la ignición.

**Protección general:** Evitar el contacto con los ojos. Peligroso si se ingiere o se inhala, no inhalar el polvo o el vapor de la aspersión. Antes de comer, fumar o beber lavarse manos, brazos y cara con agua y jabón. El EPP y ropa contaminada debe ser lavado diariamente, separado del resto de ropa.

**Ocular:** Utilizar mascarillas faciales transparentes en climas caluroso. Gafas individuales, transparentes en clima no húmedo.

**Respiratoria:** Respirador de cartucho químico con filtro universal y de partículas que cubra toda la cara: ojos, nariz y boca, caso contrario utilizar un respirado de medio rostro junto con gafas.

**Piel:** Overol completo sobre camisa de manga larga y pantalones, delantal resistente a químicos, guantes de butilo o nitrilo resistente a químicos, botas de caucho.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Apariencia:** Líquido ligeramente amarillento, con olor a amina  
**Punto de fusión:** < -20°C (TC)  
**Densidad:** 0.84-0.90 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C  
**Presión de vapor:** 12 mPa a 25°C (TC)  
**Punto de inflamación:** No Inflamable  
**Solubilidad en agua:** 1.1 mg/l a 20°C (TC)  
**Solubilidad en disolventes:** Miscible en acetona, etanol, etil acetato y Benzeno todos a 20°C.  
**pH:** 6.0-9.0 (dispersión acuosa al 1%)  
**Persistencia de espuma:** Maxima: 25 ml después de 1 minuto.  
**Suspensibilidad:** N/A

# FAITER

**Explosividad:** No explosivo  
**Oxidación:** No oxidante  
**Corrosividad:** No corrosivo

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Se evaluó la reacción mediante el método CIPAC MT 46, (estudio de almacenamiento acelerado a 54 °C ± 2 durante 14 días), se determinó que no reacciona con el material del envase, determinándose una vida útil de 2 años.

**Incompatibilidad:** Incompatible con humedad, aire, fuertes agentes oxidantes y bases fuertes

**Productos peligrosos de la descomposición:** Puede termalmente degradarse y generar Cloruro de hidrógeno, Irritante y óxidos de nitrógeno tóxicos.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Aguda:

**Oral:** LD50 para ratas >800 mg/kg  
**Dermal:** Ligeramente peligroso. DL<sub>50</sub> >2000 mg/kg en ratas  
**Inhalatoria:** CL<sub>50</sub> fue 5 mg/l.  
**Irritación ocular:** Moderado a ligero irritante para ojos. La irritación desaparece a partir del quinto día, al sexto días todos los ojos tratados volvieron a la normalidad.  
**Irritación cutánea:** Es irritante, mínimo; ligera irritación tópica caracterizado por sarpullido fino con irritabilidad, que permaneció hasta el 3er día.  
**Sensibilización:** No es un sensibilizante dermal.  
**Categoría Toxicológica:** II Moderadamente peligroso

### Crónica:

Tridormorph (técnico) fue administrado en la dieta de ratas Sprague-Dawley (30 animales /sexo/dosis), por 24 meses; a las dosis 10; 20 y 30 ppm: Las observaciones clínico-químicas y hematológicas y análisis de orina realizaron en intervalos de 6 meses en 10 animales por dosis y por sexo. En la dosis más alta se observaron sedación leve de los animales durante el primer mes de estudio. La ganancia de peso fue ligeramente menor en este grupo entre el 5º y 8º meses del estudio. Al final del estudio los pesos corporales en este grupo fueron 97% y 96% a de los la de los controles para los machos y hembras, respectivamente. La mortalidad se redujo ligeramente en los grupos tratados. En los grupos de 30 y 10 ppm no se observaron signos clínicos de toxicidad se observó que podría atribuirse a la administración de la sustancia de ensayo. Lo mismo sucede para los hallazgos patológicos en bruto e histopatológicos. La tasa de tumor al final de la prueba fue de 16.7% a 90 ppm; 20% a 30 ppm y 20% para los controles. En este estudio no se observaron efectos carcinogénicos. El NOEL para la toxicidad crónica es de 30 ppm o aproximadamente 1.8 mg/kg de peso.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

DL50 aves >2000 mg/kg  
LC50 peces 3.4 ppm (trucha arcoíris) / 0.32 mg/l NOEC  
Bioacumulación en peces FBC 741 umbral de preocupación  
EC50 *Daphnia magna* 1.33 ppm  
NOEC *Daphnia magna* 0.5 mg/l  
EC50 *Algas(especie no definida)* 0.28 ppm  
DL50 *Aphis mellifera* Oral >200 µg/abeja y de contacto >100 µg/abeja  
DL50 *Eisenia foetida* 880 mg/kg de suelo  
Disipación ambiente Es persistente en el suelo con una vida media por degradación aeróbica de 34 días, presenta un K<sub>oc</sub> de 2500 por lo que implica que es ligeramente móvil en el suelo y con bajo potencial de lixiviación hacia aguas

# FAITER

subterráneas, es moderadamente persistente por hidrólisis 32 días y de fotólisis rápida 0.7 días a pH 7.

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Todos los envases vacíos deben ser sometidos a triple lavado, como se indica a continuación: Agregue agua hasta  $\frac{1}{4}$  de la capacidad del envase. Cierre el envase y agítelo bien durante 30 segundos. Vierta el agua del envase en el equipo de aplicación. Repita los pasos anteriores dos veces más.

Los envases de triple lavados deben ser inutilizados (perforados) y almacenados de forma temporal en los predios del agricultor, para luego ser entregados al centro de distribución más cercano.

En la región Sierra, el distribuidor dará aviso a SOLAGRO para la recolección (que será efectuada por los vendedores) de los envases en fundas de polietileno y transporte hacia las bodegas de SOLAGRO (ubicadas en el Km 29, Vía Tabacundo-Cayambe, Parque Comercial San Mateo, Bodega 3). Seguido de esto se dará aviso al gestor autorizado por el MAE, quien se encargará de la recolección y disposición final de los envases. En la región Costa, el distribuidor dará aviso a SOLAGRO para la recolección (que será efectuada por los vendedores) de los envases en fundas de polietileno y transporte hacia el centro de acopio de APCSA (Daule), en donde APCSA se encargará de dar un tratamiento especial a los envases (triturado, pesado y enfundado) y los transportará a la incineradora para su disposición final (Incineración).

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### TRANSPORTE:

NO TRANSPORTAR ESTE PRODUCTO CON ALIMENTOS, MEDICAMENTOS BALANCEADOS O CUALQUIER PRODUCTO DE USO HUMANO O ANIMAL.

### TRANSPORTE MARITIMO (IMDG)

Clase: 6.1  
N° O. N.U.: 3287  
Grupo de embalaje: II  
Nombre apropiado del embarque: LÍQUIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P.

### TRANSPORTE CARRETERA (ADR)

Clase: 6.1  
N° O. N.U.: 3287  
Grupo de embalaje: II  
Nombre apropiado del embarque: LÍQUIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P.

### TRANSPORTE AÉREO (IATA)

Clase: 6.1  
N° O. N.U.: 3287  
Grupo de embalaje: II  
Nombre apropiado del embarque: LÍQUIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P.

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**ISTAS:** Esta sustancia está incluida en la Lista negra de ISTAS por los siguientes motivos: tóxica, persistente y bioacumulativa.

**IARC:** No clasificado

**FRAC:** Código 5. Grupo químico: morpholines. Disminución de la sensibilidad descrita para los mildiu pulverulentos.  
La resistencia cruzada dentro del grupo generalmente se encuentra, pero no a otras clases de SBI. Riesgo bajo a medio. Consulte las pautas de FRAC SBI para el manejo de la resistencia.

**NFPA:** Salud: 2; Inflamabilidad: 1; Reactividad: 0

# FAITER

**Categoría Toxicológica:** II Moderadamente peligroso

**Símbolos de riesgo:**



Nocivo



Peligroso para el ambiente

**Frases de riesgo:**

R23/25= Tóxico por inhalación y por ingestión.

R36= Irrita los ojos.

R38 Irrita la piel.

R50/53= Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R61: Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

**Frases de seguridad**

S1/2=Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.

S7/8=Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar seco.

S13=Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S18= Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

S20/21=No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

S24/25= Evítese el contacto con los ojos y la piel.

S25/26- Evítese el contacto con los ojos. En caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S28=En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.

S29= No eliminar los residuos por el desagüe.

S36/37/39= Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

S40= Para limpiar el suelo y los objetos contaminados por este producto, úsense material absorbente como aserrín o arena y lave con detergente y agua.

S45= En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta)

S60= Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

S61= Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

## 16. OTRA INFORMACIÓN

La información presentada en esta hoja de seguridad ha sido obtenida de fuentes confiables y está basada en las regulaciones vigentes en el país, presenta la mejor información referente a la seguridad y riesgo del producto para la salud y el ambiente, así como las precauciones durante la manipulación del producto. La información relacionada con el uso propio del producto se halla proporcionada en la etiqueta.

Cada usuario es responsable del uso y manejo de la información presentada en esta hoja de seguridad, la compañía no se hace responsable por ningún tipo de daño que resulte del uso o exactitud de esta información.



**EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL:**  
1800 VENENO (836366) Atención las 24 horas del día.  
SINO-CHEMICAL S.A. Teléfono: 0992500795-Quito