



PROXANIL 45 SC

PROPAMOCARB-HCl 400 g/l + CIMOXANILO 50 g/l

GUÍA DE INFORMACIÓN TÉCNICA

PROXANIL 45 SC

Propiedades físicas y químicas

Clorhidrato de Propamocarb

Nombres químicos:	Propyl 3-(dimethylamino)propylcarbamate hydrochloride (IUPAC) Propyl [3-dimethylamino)propyl]carbamate hydrochloride (CA)
Nombre común :	Clorhidrato de Propamocarb (BSI, ISO-E, ANSI)
Número de Registro CAS:	25606-41-1
Formula Estructural	$(\text{CH}_3)_2\text{N}(\text{CH}_2)_3\text{NHCO}_2(\text{CH}_2)_2\text{CH}_3 \cdot \text{HCl}$
Formula Empírica :	C ₉ H ₂₁ ClN ₂ O ₂
Familia química :	Fungicida carbamato
Peso Molecular :	224.7 g/mol
Forma Física:	Cristales sin color con olor aromático débil, altamente higroscópico (cuando está seco)
Punto de fusión :	45-55°C

GUÍA DE INFORMACIÓN TÉCNICA

PROXANIL 45 SC

Presión a Vapor: 1.7×10^{-3} Pa a 25°C

Constante de Disociación (pKa): $pK_a = 9.63 \pm 0.03$ a $20^\circ\text{C} \pm 0.5^\circ\text{C}$

Octanol/ coeficiente de partición de agua: $\log P_{ow} = -1.21$ (pH7)

Estabilidad: El clorhidrato de propamocarb es muy estable a la hidrólisis. El producto es estable a 55 °C durante más de 2 años.

Corrosión: Corrosivo para los metales (por reacción de ácido). Con la excepción del acero inoxidable, el concentrado acuoso sin diluir es corrosivo para todos los metales comúnmente usados.

GUÍA DE INFORMACIÓN TÉCNICA

PROXANIL 45 SC

Solubilidad:

en agua a 25°C, > 900 g/l. En metanol > 933, diclorometano >937, acetato de etilo 853, tolueno > 852, hexano > 883 (todos en g/l a 20°C).

Compatibilidad de otros productos:

Incompatible con materiales alcalinos

Cimoxanilo

Nombres químicos:

1-(2-cyano-2-methoxyiminoacetyl)-3-ethylurea
(IUPAC)
2-cyano-N-[(ethylamino)carbonyl]-
2(methoxyimino)acetamide (CA)

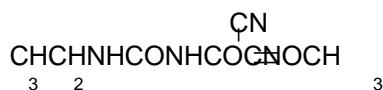
Nombre común :

Cimoxanilo (BSI, borrador ISO-E, ANSI)

Número de Registro CAS:

57966-95-7

Formula Estructural



Formula Empírica :

C₇H₁₀N₄O₃

GUÍA DE INFORMACIÓN TÉCNICA

PROXANIL 45 SC

Familia química : fungicida acetamida

Peso molecular : 198.2 g/mol

Forma física : cristales sin color y sin olor

Punto de fusión : 160-161°C

Presión de Vapor: 0.15 mPa a 20°C

Constante de Disociación (pKa) : 9.7

Octanol/coeficiente de partición de agua: log k o/w = 0.59 (pH 5), 0.67 (pH 7)

Estabilidad: La estabilidad de cimoxanilo para la hidrolisis es altamente pH dependiente con DT50 de 148 días (pH 5), 34 h (pH 7), 31 min (pH 9). El DT50 en el estudio fotolisis acuoso fue 1.8 días (pH 5).

Corrosión: No es corrosivo.

Solubilidad: En agua, 890 mg/kg (pH 5, 25°C). En hexano 1.85, tolueno 5.29, acetonitrilo 57, acetato de etilo 28, n-octanol 1.43, metanol 22.9, acetona 62.4, cloruro de metileno 133.0 (todo en g/l at 25 °C).

GUÍA DE INFORMACIÓN TÉCNICA

PROXANIL 45 SC

Características de la Formula

Tipo de Formula:	SC – concentrado de suspensión
Contenido de Ingrediente Activo:	Clorh. de Propamocarb (puro): 400g/l +/-20g/l. Cimoxanilo (puro): 50 g/l +/- 5 g/l
Apariencia:	Líquido levemente viscoso y blanquecino
Olor:	no característico
Gravedad específica:	1.07
pH :	3.17
Acumulador de Calor:	no hay cambios en las características fisicoquímicas después de la prueba de envejecimiento acelerado (14 días a + 54 °C +/- 1°C)
Tiempo de Vida:	min. 2 años
Calidad y especificaciones:	conforme a las normas internacionales (métodos FAO/WHO, CIPAC)

1. Espectro Biológico

PROXANIL es un fungicida concentrado en suspensión que contiene una mezcla de 400 g clorhidrato de propamocarb y 50 g cimoxanilo.

El clorhidrato de Propamocarb es un fungicida translaminar para uso preventivo especialmente activo contra hongos **Oomycetes** de los géneros Pythium, Aphanomyces, Phytophthora, Peronospora, Pseudoperonospora y Bremia causando caída de almáciga, raíz y pudrición del tallo, tizón de la hoja, pudrición de la fruta y el mildiu polvoroso, mientras cimoxanilo tiene un contacto y actividad sistémica local (y también inhibe la esporulación) con las dos acciones protectoras y curativas contra Peronospora, Phytophthora y Plasmopara spp.

PROXANIL está únicamente destinado a ser utilizado contra Phytophthora spp. de papas y tomates. Es particularmente interesante, ya que combina el efecto de lanzamiento posterior de cimoxanilo (día 2) y el efecto preventivo de clorhidrato de propamocarb (día 7). Gracias al clorhidrato de propamocarb, la resistencia a la lluvia de **PROXANIL** es también muy interesante en el caso de los cultivos de regadío.

PROXANIL no es fitotóxico a las papas y los tomates, independientemente de su etapa de crecimiento y puede ser utilizado en los cultivos de invernadero o de plástico y en cultivos de campo.

Cuando se usa según las instrucciones, **PROXANIL** no tiene efectos nocivos sobre las abejas o las lombrices de tierra y no contamina las aguas subterráneas.

2. Método y rangos de aplicación

Preventivamente aplicar **PROXANIL** al 2-2.5 l/ha en un programa de 7 días para las papas y los tomates. Las aplicaciones se activan dependiendo de la estimación de la presión de la enfermedad (siga las advertencias locales). Se recomienda un máximo de 7 tratamientos por cultivo.

3. Toxicología de PROXANIL

Oral Agudo	Rata	LD50 M/F	>2000 mg/kg
Dérmico Agudo	Rata	LD50 M/F	>4000
Inhalacion Aguda	Rata	LC50 (4h)	4.86 mg/l
Irritación Ocular	Conejo	No irritante	
Irritación de Piel	Conejo	no es un irritante cutáneo primario	
Sensibilización	conejillo de Indias	sensibilizante de la piel	

GUÍA DE INFORMACIÓN TÉCNICA

PROXANIL 45 SC

Toxicidad Crónica No teratogénicos, sin efectos adversos en la reproducción, no carcinogénico y mutagénico

Toxicidad para los peces LC50 (96 h) >100 mg/l

Toxicidad para daphnia EC50 = 590mg/l

Toxicidad para las algas EC50 = 190 mg/l

Toxicidad para las abejas LD50 >0.1 mg/abeja

4. Medidas de Seguridad

Tomar en cuenta las normas generales para la manipulación de productos químicos de protección de cultivos:

- Mantener fuera del alcance de los niños
- No respirar las emisiones de pulverización
- Evitar el contacto con la piel
- No tirar los residuos por el desagüe; desechar este material y su recipiente en forma segura.
- Use ropa y guantes de protección adecuados
- En caso de ingesta, acuda inmediatamente al médico y mostrar la etiqueta o el envase.

GUÍA DE INFORMACIÓN TÉCNICA

PROXANIL 45 SC

- Utilizar solamente en un área bien ventilada

5. Almacenamiento y Desecho

- Generales: Evitar la exposición innecesaria. No fuego abierto. No Fumar. Ventilar el espacio confinado antes de entrar.
- Almacenamiento: Guardar bajo llave. Conservar sólo en el envase original en un lugar fresco y bien ventilado. Cierre bien el envase después de su uso. Proteger de la congelación.
- Manipulación: manipule de conformidad con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Asegure una eliminación inmediata de los ojos, piel y ropa. Lavarse las manos y otras áreas expuestas con un jabón suave y agua antes de comer, beber, fumar y al salir del trabajo.
- Desecho: Evitar su liberación al medio ambiente. Desechar este material y su recipiente en un punto de colecta de residuos especiales o peligrosos. Desechar de una manera segura de acuerdo con las regulaciones locales/nacionales.

6. Directrices de Emergencia

Síntomas de Intoxicación



GUÍA DE INFORMACIÓN TÉCNICA

PROXANIL 45 SC

Síntomas relacionados al uso:

- Inhalación: Tos. Dolor de cabeza. Somnolencia. Mareo.
- Contacto con la piel: Enrojecimiento, dolor. Puede causar sensibilización al contacto con la piel.
- Contacto con los ojos: No se considera que represente un peligro significativo al contacto con los ojos en las condiciones previstas de uso normal.
- Ingesta: dolor abdominal, náuseas. No debe entrar en contacto con los alimentos o ser consumido.

Primeros Auxilios

- Inhalación: Asegúrese de respirar aire fresco. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno. Si no respira, dar la respiración artificial. Obtener atención médica si persiste la dificultad respiratoria.
- Contacto con la piel: Retirar la ropa afectada y lavar toda la zona de la piel expuesta con jabón suave y agua, seguido de enjuague con agua caliente. Busque atención médica si tiene malestar o si la irritación aumenta.
- Contacto con los ojos: Revise y remueva cualquier lente de contacto. En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con agua limpia durante 10-15 minutos. Obtener atención médica de emergencia si el dolor, el parpadeo, el lagrimeo o el enrojecimiento persisten.
- Ingesta: En caso de ingesta, lavar la boca con agua (solamente si la persona está consciente). NO INDUZCA EL VOMITO. Busque atención médica de inmediato.

GUÍA DE INFORMACIÓN TÉCNICA

PROXANIL 45 SC

7. Nota para el Medico

Tratamiento sintomático.