

Sección 1: Identificación del producto químico y de la compañía

Nombre del producto: CASTA 310 SC
 Comercializador y distribuidor: QUIMICOS OMA S.A.
 Dirección: Transversal 93 N° 53-48 Int. 34. Bogotá, D. C. Colombia
 Teléfonos: PBX 2245556 . SERVICIO AL CLIENTE 018000919678

Sección 2: Composición/Ingredientes

Tipo de producto: Insecticida (Suspensión Concentrada)
 Ingrediente activo: LAMBDAHALOTRINA + FIPRONIL
 Nombre químico: Mezcla racémica de isómeros y qde (RS)- α -cyano-3-phenoxybenzyl (Z)-(1RS)-cis-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoropropenyl)-2,2 dimethylcyclopropanecarboxylate + (\pm)-5-amino-1-(2,6-dichloro- α,α,α -trifluoro-*p*-tolyl)-4-trifluoromethyl-sulfinyl-pyrazole-3-carbonitrile
 Concentración: 60 + 250 g/l
 Grupo Químico: Piretroides + Fenil pirazoles
 Formula Química: C₂₃H₁₉ClF₃NO₃ + C₁₂H₄Cl₂F₆N₄OS
 Número Registro Nacional ICA: 879
 Número UN: 2902
 3082

Sección 3: Identificación de los riesgos

Clasificación riesgo del producto: CATEGORIA TOXICOLOGICA II MODERADAMENTE PELIGROSO
 a) Peligro para la salud de las personas:
 Efectos de una sobre-exposición aguda (por una vez)
 - Por Inhalación: Efectos similares a los síntomas por ingestión.
 - Por Contacto con la piel: Moderadamente irritante de la piel.
 - Por Contacto con ojos: Moderadamente irritante de los ojos.
 - Por ingestión: Inhibidor reversible del receptor GABA. Experimentalmente se han determinado posibles signos como hiperexcitabilidad del sistema nervioso central, hiperactividad, irritabilidad, temblores. En estado más severo, letargo o convulsiones. Sólo se esperan síntomas después de exposiciones excesivas y repetidas.
 Efectos de una exposición crónica: Según estudios realizados con animales de laboratorio, fipronil no mostró evidencia de causar cáncer, sin embargo hubo un incremento e los tumores en la tiroides. Los órganos afectados por la exposición crónica pueden incluir el hígado, la tiroides y el riñón. La toxicidad en la reproducción ocurre a las dosis más altas probadas.
 b) Peligros para el medio ambiente: Prácticamente no tóxico para aves y mamíferos. Extremadamente tóxico para organismos acuáticos. Altamente tóxico para abejas.
 Limite de exposición ocupacional: 0.1 mg/m³ (TWA)

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental:
 - Inhalación: Trasladar la víctima al aire fresco. Si no respira, administrar resucitación cardio-pulmonar o respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, administrar oxígeno. Obtener atención médica.
 - Contacto con la piel: Inmediatamente lavar la zona afectada de la piel con abundante agua y jabón durante 15-20 min, mientras se remueve la ropa contaminada y los zapatos contaminados. Obtener atención médica si la irritación persiste.
 - Contacto con los ojos: Retire los lentes de contacto si es el caso. Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Obtener atención médica si la irritación persiste.
 - Ingestión: Si el producto es ingerido, no induzca el vómito a menos que lo indique un doctor. No suministre nada por vía oral a las personas inconscientes. Consiga atención médica.
 - Nota para el médico tratante: No tiene antídoto específico. Proporcionar tratamiento sintomático.

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

Agentes de Extinción:	Espuma, dióxido de carbono, polvos secos, aspersión de agua.
Procedimientos para combatir el fuego:	Combatir el foco del incendio, si no es peligroso intervenir. Contener la dispersión del medio de extinción. Evite contaminación ambiental.
Equipo de protección especial:	Usar equipo de respiración autónomo y equipo de protección completo

Sección 6: Medidas para escape accidental

Medidas de emergencia:	Transfiera el material derramado a envases adecuados para su recuperación o desecho. Evite la formación de polvo. Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales en el lugar de derrame.
Equipo de protección personal:	Mascarilla o máscara facial con cartuchos para pesticidas, guantes resistentes a los productos químicos, gafas antisalpicaduras químicas ajustadas al contorno del rostro,
Precauciones para evitar daños:	Evitar que el producto y limpiezas de derrame ingresen a cursos de agua, alcantarillas y/o desagües.
Métodos de limpieza:	Recuperar el producto por bombeo, succión o absorción utilizando una arcilla absorbente seca e inerte. Absorber lo derramado utilizando arena o tierra seca. Barrer y recoger con pala colocándolo en un recipiente bien cerrado e identificado para su posterior eliminación segura.

Sección 7: Manejo y Almacenamiento

Precauciones:	Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener lejos de alimentos y bebidas. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa y la inhalación del polvo. Utilizar equipo adecuado de protección. No comer, beber ni fumar durante su utilización. No contamine fuentes de agua lavando el equipo o eliminando desechos.
Manipulación:	No maneje el material cerca de alimentos, comida o agua para beber. Evite respirar el rocío. No fumigue contra el viento. Inmediatamente después de la aplicación lave la ropa protectora y báñese con agua y jabón. Manipulación sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de productos fitosanitarios.
Almacenamiento:	Mantenga el producto en sus envases originales en un lugar seguro, seco u fresco, fuera del alcance de los niños, personal irresponsables y animales domésticos. No transporte ni almacene con productos de uso humano o pecuario. No almacene en casa de habitación. Guarde el producto en una bodega sobre estibas de madera y lejos de fuentes de ignición como llamas o chispas.
Envases apropiados:	Almacenar en su envase original bien cerrado, en lugar seguro, fresco, seco y bien ventilado. Material recomendado: polietileno de alta densidad.

Sección 8: Controles de exposición, protección personal:

Medidas para reducir exposición:	Los guantes deben ser removidos y reemplazados inmediatamente si hay algún indicio de degradación o traspaso del producto. Lavar y remover los guantes inmediatamente después de ser usados. Lavar las manos con jabón y agua. La ropa de trabajo debe ser quitada al final del turno y lavada antes de volverla a usar. No lleve la ropa de trabajo a casa para ser lavada. Ducharse al terminar el día de trabajo.
Equipo de protección personal:	
- Protección respiratoria:	Utilizar máscara con cartucho para pesticidas y filtro para polvos
- Protección de las manos:	Guante resistentes a los productos químicos
- Protección de la vista:	Gafas protectoras o máscara
- Otros equipos de protección:	Delantal resistente a los productos químicos u otra ropa impermeable.
Medidas de higiene personal:	Lavar las 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: Asegurar buena ventilación general en el lugar de trabajo.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico: Líquido.
 Apariencia, color, olor: Opaco, color beige, olor ligeramente aromático.
 Densidad relativa: 1.0631 a 27 °C.
 pH: 3.99 a 20 °C.
 Punto de inflamación: No inflamable
 Propiedades Explosivas: No explosivo
 Coeficiente de partición n-octanol/agua: Log Pow 4 a 20°C (Ingrediente activo), Log Pow: 0.57 (21°C) (Ingrediente activo)
 Solubilidad en agua y en otros disolventes: En agua 1.9 mg/l (pH 5), 2.4 mg/l (pH 9), 1.9 mg/l (destilada) (Todo esto a 20°C). En Acetona 54.6 g/100 ml, Diclorometano 2.2 g/100 ml, Etil acetato 26.5 g/100 ml, Hexano 0.003 g/100 ml, Metanol 13.8 g/100 ml, 1-octanol 1.2 g/100 ml, 2-propanol 3.6 g/100ml, Tolueno 0.3 g/100 ml todos a 20 °C (Ingrediente activo)
 Presión de vapor: 3.7×10^{-4} mPa a 25°C (Ingrediente activo)

Sección 10: Estabilidad y reactividad:

Estabilidad: Estable a condiciones normales de uso y almacenamiento.
 Incompatibilidad: Evítase el contacto con agentes fuertemente oxidantes.
 Productos peligrosos de la combustión: Óxidos de carbono y nitrógeno, ácido hidroclicórico e hidroflicórico.
 Polimerización: No se espera que ocurra.

Sección 11: Información Toxicológica:

Toxicidad Aguda: Lambdacihalotrina: Rata hembra oral DL₅₀ 79 mg/kg. Rata macho oral DL₅₀ 56 mg/kg. Ratón hembra DL₅₀ 19 mg/kg. Ratón macho DL₅₀ 31 mg/kg.
 Fipronil: Ratas Hembras DL₅₀ oral 401.8 mg/kg. Ratas Macho DL₅₀ oral 561.0 mg/kg.
 Lambdacihalotrina: Rata hembra dérmica DL₅₀ 632 mg/kg. Rata macho dérmica DL₅₀ 696 mg/kg. Rata inhalación CL₅₀ (4 h) 0.06 mg/l.
 Fipronil: Conejo DL₅₀ dérmica 3250.8 mg/kg. Rata CL₅₀ inhalación (4h) 25.6 mg/l.
 Sensibilización alérgica: No es sensibilizante, es un irritante dérmico primario. No produce irritación ocular

Sección 12: Información Ecológica:

Inestabilidad: Esta valoración esta basada en la información del ingrediente activo.
 Estable bajo condiciones normales
 Persistencia/degradabilidad: Lambdacihalotrina: En superficies del suelo y en soluciones acuosas a pH 5, lambda cihalotrina degrada en la luz solar con un DT₅₀ de aproximadamente 30 días. En las plantas, lambda cihalotrina se degrada a una tasa moderada (DT₅₀ de más de 40 días). La degradación de la lambda cihalotrina en el ambiente al aire libre puede ocurrir por procesos biológicos o fotoquímicos. En la mayoría de los casos, los procesos biológicos son en gran medida los mas importantes, sin embargo las reacciones fotoquímicas pueden algunas veces contribuir a la degradación de los residuos sobre la superficie expuesta.
 Fipronil: La vida media del fipronil fue encontrada en un rango de 122 . 128 días en suelo arcilloso oxigenado, de 0.7 . 1.7 meses en la superficie del suelo, y de 3 a 7.3 meses cuando es incorporado al suelo. Tiene una movilidad baja en el suelo y un pequeño potencial de contaminación de aguas subterráneas. En el agua y los sedimentos a los que les falta de oxígeno, el fipronil se degrada lentamente con una vida media de 116 . 130 días. Cuando está expuesto a la luz del sol, fipronil tiene una vida media de 3.6 horas en agua y 34 días en marga.
 Bioacumulación: Lambdacihalotrina no se bioacumula significativamente en el pez completo, con BCF de 17 y 9 en los días 31 y 1, respectivamente.
 El estudio de acumulación mostró que el fipronil parece bioacumularse en peces cuando son expuestos a agua tratada con una concentración de cerca de 900 nanogramos por 35 días. Los datos indican que los residuos son casi eliminados después de 14 días de depuración. Los factores de bioconcentración fueron 321, 164 y 575 para todo el pez, el tejido comestible y el tejido no comestible respectivamente.
 Comportamiento en el Medio Ambiente: No presenta riesgo si se siguen las medidas de uso y seguridad adecuados
 Ecotoxicidad: Lambdacihalotrina:
 Aves

Pato Salvaje oral DL₅₀ > 3950 mg/kg
 Codorniz CL₅₀ >5300 mg/kg.
 Organismos acuáticos
 Pez agalla azul CL₅₀ (96 h) 0.21 µg/l
 Trucha arcoiris CL₅₀ (96 h) 0.36 µg/l
 Trucha arcoiris NOEL 0.03 µg/l
 Pez agalla azul NOEL 0.11 µg/l
Daphnia magna CL₅₀ (48 h) 0.36 µg/l
Daphnia magna NOEL 0.06 µg/l
 Alga *Selenastrum capricornutum* CE₅₀ (96 h) >1 mg/l.
 Otros organismos
 Abejas DL₅₀ oral 0.038 µg/l
 contacto 0.91 µg/l
 Lombriz CL₅₀ >1000 mg/kg de suelo
Fipronil:
Aves
 Codorniz 11.3 mg/kg
 Faisán DL₅₀ 31 mg/kg
 Pato silvestre DL₅₀ > 2000 mg/kg
 Pato silvestre *Anas platyrhynchos* CL₅₀> 5000 mg/kg
Organismo acuáticos
 Trucha Arco iris CL₅₀ 0.248 ppm (96 horas)
 Carpa CL₅₀ 0.13 ppm
 Carpa Japonesa CL₅₀ 0.34 mg/l
Daphnia magna CL₅₀ 0.19 mg/l
 Alga *Selenastrum capricornutum* CL₅₀ 0.068 mg/l
Otros organismos
 Abejas DL₅₀ 0.01µg/kg.
 Lombriz CL₅₀ > 8550 mg/kg

Sección 13: Consideraciones disposición final:

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 contaminados: El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Realizar el triple lavado a los envases. Incinerar en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con la normativa vigente.

Sección 14: Información sobre el transporte

Vía terrestre: Pesticida, líquido, tóxico, n.e.p.
 Vía fluvial: Pesticida, líquido, tóxico, n.e.p.
 Vía marítima: Pesticida, líquido, tóxico, n.e.p.
 Vía aérea: Pesticida, líquido, tóxico, n.e.p.
 Nº ONU 2902 Plaguicida, Líquido, Tóxico, n.e.o.m.
 3082 Sustancia Peligrosa para el medio ambiente, Líquido, n.e.o.m.
 Grupo de embalaje/envase: III
 Clase: 6.1

Sección 15: Información reglamentaria:

Normas vigentes: Instituto Nacional de Normalización, reglamento para el transporte de sustancias tóxicas y peligrosas, Normativa Ministerio de Protección Social y Ministerio de Agricultura
 Marca en la etiqueta: FRANJA DE COLOR AMARILLO II MODERADAMENTE PELIGROSO

Sección 16: Información adicional

Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto.