



Nufarm S.A.
Edificio Intecons
Arias 3751– Piso 20
(C1430CRG) Capital Federal
Tel.: (54 11) 3220-0000
www.nufarm.com.ar

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD KAISO

1. Identificación del Producto y del Fabricante.

1.1. PRODUCTO	KAISO
1.2. FABRICANTE	NUFARM NZ División of Nufarm Limited 6 Manu Street, Otahuhu, Auckland New Zealand
1.3. NOMBRE QUÍMICO	Mezcla de isómeros (ZR cis Sy ZS cis R) del-alfa-ciano-3-fenoxibencil-cis-3-(Z-2-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enil)-2,2-dimetilciclopropano carboxilato.
1.4. CAS N°	RN [91465-08-06]
1.5. FORMULA MOLECULAR	$C_{23}H_{19}ClF_3NO_3$
1.6. PESO MOLECULAR	449.90 (i.a)
1.7. USO	Insecticida.

2. Clasificación de Riesgos

2.1 INFLAMABILIDAD	No inflamable.
2.2. CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA	Categoría II, Producto Moderadamente Peligroso.

3. Propiedades físicas y químicas

3.1. ASPECTO FÍSICO	Sólido en gránulos.
3.2. COLOR	Beige.
3.3. OLOR	Característico.
3.4. PRESIÓN DE VAPOR	2×10^{-4} mPa (20°C) (i.a)
3.5. PUNTO DE FUSIÓN	42°C (i.a)
3.6. PUNTO DE EBULLICIÓN	No corresponde
3.7. SOLUBILIDAD EN AGUA A 20°C	Soluble.
3.8. TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN	No disponible.



Nufarm S.A.
Edificio Intecons
Arias 3751– Piso 20
(C1430CRG) Capital Federal
Tel.: (54 11) 3220-0000
www.nufarm.com.ar

4. Primeros Auxilios

4.1. INHALACIÓN Alejar al paciente del lugar de exposición y llevarla a un lugar aireado. Si la persona no respira efectuar respiración artificial preferentemente boca a boca. Llamar inmediatamente al médico.

4.2. PIEL Retirar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar la piel inmediatamente con agua, seguido de jabón y agua, incluido el cabello y debajo de las uñas. La ropa contaminada debe lavarse muy bien antes de volver a usarla.

4.3. OJOS: Sostener los párpados abiertos y lavar suavemente con abundante agua por espacio de 15 a 20 minutos. En caso de poseer la persona lentes de contacto removerlos luego de los primeros 5 minutos y luego continuar lavando. Posteriormente concurrir al oftalmólogo. Concurrir urgente al oftalmólogo.

4.4. INGESTIÓN No provocar el vómito. Dar a la persona uno o dos vasos de agua. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Acudir al médico. Tratamiento: si se ha ingerido, efectuar lavaje gástrico, evitando la aspiración. Proseguir con tratamiento sintomático y de recuperación.

En todos los casos procurar asistencia médica.

5. Medidas contra el fuego

5.1. MEDIOS DE EXTINCIÓN

Polvo extintor y CO₂, son recomendados para pequeños incendios. Para incendios extensos utilizar espuma y agua pulverizada. No debe utilizarse por razones de seguridad Chorro de agua

5.2. PROCEDIMIENTOS DE LUCHA ESPECÍFICOS

Para pequeños incendios se recomienda utilizar extintores de polvo químico o dióxido de carbono. En caso grandes incendios es conveniente usar espuma o agua pulverizada. Avisar a las autoridades y circunscribir el área afectada para no permitir el ingreso a personas ajenas al salvataje. El personal debe poseer indumentaria contra incendio y equipo respiratorio autónomo. No respirar los gases de la explosión y/o combustión. Los restos de incendio así como el agua de extinción, deben eliminarse. No permitir que el producto ingrese al medio ambiente. Realizar diques de contención para encausar el agua de extinción y luego eliminarla en recipientes adecuados según las normas locales vigentes. Productos peligrosos: óxidos de nitrógeno, (NO_x), Dióxido de carbono (CO₂), Cloruro de hidrógeno (HCl), Fluoruro de hidrógeno (FH).

6. Manipuleo y Almacenamiento

6.1. MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PERSONAL

Procurar buena ventilación de los locales.

Equipo de protección personal:

Protección respiratoria: durante la aplicación usar máscara protectora, anteojos de seguridad.

Protección en las manos: usar guantes de protección (resistencia mecánica, compatibilidad con productos antiestática) Seguir las instrucciones del fabricante para el empleo, almacenamiento, el



Nufarm S.A.
Edificio Intecons
Arias 3751– Piso 20
(C1430CRG) Capital Federal
Tel.: (54 11) 3220-0000
www.nufarm.com.ar

cuidado, el intercambio de guantes. Reemplazarlos en cuanto se dañen o aparezcan gastados. Se recomienda la protección preventiva de la piel (crema protectora de la piel). Material adecuado: caucho sintético.

Protección ocular: gafas protectoras herméticamente cerradas. Puede irritar los ojos.

Protección corporal: camisa de manga larga, pantalones u overoll.

Medidas generales de protección e higiene: Evitar el contacto con los ojos y la piel. Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada, lavarla separada de la ropa de uso diario. Mantener separada de alimentos y piensos. Lavarse las manos antes de los descansos y al terminar el trabajo. Protección preventiva de la piel con pomada protectora.

6.2. ALMACENAMIENTO

Mantener el producto en su envase original bien cerrado, y alejado de fuentes de calor, llamas o chispas, al resguardo de la luz solar, en lugares ventilados, sobreelevados del piso. Evitar temperaturas extremas. Usar solamente recipientes homologados para esta sustancia. Tomar las medidas precisas para que el producto no penetre en el suelo. No almacenar junto con alimentos, semillas u otros agroquímicos. No permitir el acceso a niños, personas ajenas y animales.

7. Estabilidad y Reactividad

7.1. ESTABILIDAD

El producto es estable en condiciones normales de almacenaje. No almacenar cerca de llama o calor. Mantener en su envase original.

7.2. REACTIVIDAD

Evitar agentes oxidantes fuertes: ácidos y bases. No ocurre peligro de polimerización

8. Información toxicológica

8.1. INHALACIÓN	La inhalación puede causar irritación al tracto respiratorio.
8.2. OJOS	En contacto con los ojos puede ser irritante.
8.3. PIEL	Irrita la piel. Una sobreexposición puede causar temporalmente picazón, quemazón, hormigueo.
8.4. INGESTIÓN	Nocivo por ingestión. Nauseas, vómitos, dolores abdominales.
8.5. TOXICIDAD AGUDA	
8.5.1. ORAL DL ₅₀	Oral DL ₅₀ 310.2 mg/kg. Categoría II Producto Moderadamente Peligroso
8.5.2. DERMAL DL ₅₀	Dermal DL ₅₀ > 5000 mg/kg. Categoría III Producto Poco Peligroso
8.5.3. INHALACIÓN CL ₅₀	Categoría III Poco peligroso



Nufarm S.A.
Edificio Intecons
Arias 3751– Piso 20
(C1430CRG) Capital Federal
Tel.: (54 11) 3220-0000
www.nufarm.com.ar

8.5.4. IRRITACIÓN DE LA PIEL	Producto moderadamente irritante.
8.5.5. SENSIBILIZACIÓN DE LA PIEL	Agente sensibilizante.
8.5.6. IRRITACIÓN PARA LOS OJOS	Producto moderadamente irritante.
8.6. TOXICIDAD SUBAGUDA	No disponible
8.7. TOXICIDAD CRÓNICA	En exposiciones repetidas el producto puede dañar las vías respiratorias y hígado.
8.8. MUTAGÉNESIS	No mutagénico

9. Información ecotoxicológica

9.1 EFECTOS AGUDOS SOBRE ORGANISMOS DE AGUA Y PECES

CL₅₀ en *Poecilia reticulata* (96 horas): Menor a 0.1 mg/L Producto extremadamente tóxico.
No contaminar cursos de agua.

9.2 TOXICIDAD PARA AVES

Producto ligeramente tóxico. LD50: 965.38 mg/Kg (*Coturnix coturnix japonica*)

9.3 TOXICIDAD PARA ABEJAS

Altamente tóxico. DL 50 para (*Apis mellifera*): Menor a 1 µg/abeja

9.4. PERSISTENCIA EN SUELO

Se degrada por la acción de microorganismos y por hidrólisis alcalina. No es persistente en el suelo. Es un producto biodegradable.

9.5. EFECTO DE CONTROL

Insecticida piretroide de contacto e ingestión.

10. Acciones de emergencia

10.1. DERRAMES

Protección personal: mantener alejado de fuentes de ignición. Mantener a las personas alejadas y situarse a favor del viento. Procurar ventilación suficiente. Llevar ropa de protección personal. Medidas de protección del medio ambiente: no permitir que el producto penetre en el suelo o subsuelo. Formar barreras o dique de contención para evitar que el producto se extienda superficialmente. Evitar que alcance el alcantarillado o aguas superficiales. Método de limpieza: Barrer y recoger el residuo en tambores identificados para su posterior traslado a una planta de tratamiento para su destrucción. En caso de grandes derrames en el suelo excavar el mismo y colocarlo en contenedores. El producto derramado no puede ser reutilizado y debe eliminarse. No permitir que el producto ingrese a fuentes de aguas.

10.2. FUEGO



Nufarm S.A.
Edificio Intecons
Arias 3751– Piso 20
(C1430CRG) Capital Federal
Tel.: (54 11) 3220-0000
www.nufarm.com.ar

Para pequeños incendios se recomienda utilizar extintores de polvo químico o dióxido de carbono. En caso grandes incendios es conveniente usar espuma o agua pulverizada.

Avisar a las autoridades y circunscribir el área afectada para no permitir el ingreso a personas ajenas al salvataje. El personal debe poseer indumentaria contra incendio y equipo respiratorio autónomo. No respirar los gases de la explosión y/o combustión. Los restos de incendio así como el agua de extinción, deben eliminarse. No permitir que el producto ingrese al medio ambiente. Realizar diques de contención para encausar el agua de extinción y luego eliminarla en recipientes adecuados según las normas locales vigentes.

Productos peligrosos: óxidos de nitrógeno, (NO_x), Dióxido de carbono (CO₂), Cloruro de hidrógeno (HCl), Fluoruro de hidrógeno (FH).

10.3. DISPOSICIÓN FINAL

Los desechos del uso o derrames y los sobrantes de caldo de pulverización que no se utilicen deberán eliminarse preferentemente por incineración controlada, o en un vaciadero terrestre aprobado para la eliminación de pesticidas por las regulaciones aplicables.

11. Información para el transporte

Nota: Transportar sólo envases cerrados. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal. Efectúe la carga y descarga con cuidado, para evitar caídas y golpes en los envases.

11.1 TERRESTRE

Plaguicida piretroide, Sólido, Tóxico No Inflamable
Clase : 6.1.3 N°UN : 2588 Grupo de empaque : III

11.2. AÉREO

Plaguicida piretroide, Sólido, Tóxico No Inflamable
Clase : 6.1.3 N°UN : 2588 Grupo de empaque : III

11.3. MARÍTIMO

Plaguicida piretroide, Sólido, Tóxico No Inflamable
Clase : 6.1.3 N°UN : 2588 Grupo de empaque : III