

1. Identificación del producto

1.1 Nombre comercial: TUITEN 20 SC

1.2 Nombre químico: Abamectina + Spirodiclofen



1.3 Nombre IUPAC:

Abamectina: (10E,14E,16E)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-[(S)-sec-butyl]-21,24-dihydroxy-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl 2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl-α-L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl-α-L-arabino-hexopyranoside (i) mixture with (10E,14E,16E)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-21,24-dihydroxy-6'-isopropyl-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl 2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl-α-L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl-α-L-arabino-hexopyranoside (ii) (4:1)
Chemical Abstracts name 5-O-demethylavermectin A1a (i) mixture with 5-O-demethyl-25-de(1-methylpropyl)-25-(1-methylethyl)avermectin A1a (ii)

Spirodiclofen: 3-(2,4-dichlorophenyl)-2-oxo-1-oxaspiro[4.5]dec-3-en-4-yl 2,2-dimethylbutyrate

1.4 Uso: Insecticida - acaricida de uso agrícola

1.5 Nombre de la empresa:

| País | Empresa | Dirección | Teléfono |
|-------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|
| Colombia | PRECISAGRO S.A.S. | Calle 108 N° 45-30 Torre 1 piso 8. Edificio Paralelo 108. Bogotá, D.C., Colombia. | (57) 1 744 2404 |
| Costa Rica | ABONOS DEL PACÍFICO, S.A (Abopac) | Piedades de Santa Ana, San José, Costa Rica. | (506) 2205 1000 |
| El Salvador | UNIFERSA DISAGRO S.A. de C.V. | Km. 12.5 #15 Frente a Centro Comercial La Joya, Carretera al Puerto de la Libertad, Nuevo Cuscatlán, La Libertad, El Salvador. | (503) 2241 5900 |
| Guatemala | DISAGRO de Guatemala S.A. | Anillo Periférico 17-36 zona 11, (01011), Guatemala, Guatemala. | (502) 2474 9300 |
| Honduras | Fertilizantes del Norte S.A. de C.V. | Boulevard del Norte, borde derecho Río Blanco, San Pedro Sula, Honduras. | (504) 2551 3070 (504) 2551 3071 |
| Nicaragua | SAGSA DISAGRO, S.A. | Paso a desnivel Portezuelo, 300 m. al lago Apto. No. 2657, Managua, Nicaragua. | (505) 2249 1640 |
| Panamá | ABONOS DEL PACÍFICO, S.A (Abopac) | El Cabrero, Vía Universitaria. David, Panamá. | (507) 777 4142 |

1.6 Números de emergencia:

| País | Nombre de la institución | Teléfono |
|-------------|--|--|
| Colombia | Centro de Información de Seguridad de Productos Químicos (CISPROQUIM) | 01-8000916012 (57) 1-2886012 |
| Costa Rica | Centro Nacional de Control de Intoxicaciones | (506) 2223 1028 |
| El Salvador | Hospital Rosales | (503) 2231 9262 |
| Guatemala | Centro de Información y Asistencia Toxicológica (CIAT) | 1-801-00-29832 (502) 2230 0807 |
| Honduras | Hospital Escuela | (504) 2232 2322 (504) 2232 2415 |
| Nicaragua | Centro Nacional de Toxicología | (505) 2289 4700 Ext. 1294 Celular: 87550983 |
| Panamá | Centro de Investigación e Información de Medicamentos y Tóxicos (CIIMET) | (507) 523 6312 |

2. Identificación del peligro

2.1 Clasificación de la sustancia: Clase 9 - Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.

H302 Nocivo en caso de ingestión
H331 Tóxico si se inhala
H320 Provoca irritación ocular



2.2 Determinación de peligro:

H411 Tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.



3. Identificación de los componentes



3.1 Sinónimos: Abamectina 1% + Spirodiclofen 19%

3.2 Número CAS: ABAMECTINA: 71751-41-2
SPIRODICLOFEN: 48477-71-8

4. Primeros auxilios



4.1 Inhalación:

Mueva a la persona a un lugar ventilado. Lleve de inmediato el paciente al médico o centro de salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto).

4.2 Contacto con los ojos:

Lávelos con agua de 15 a 20 minutos. Lleve de inmediato el paciente al médico o centro de salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto).

4.3 Contacto con la piel:

Quite la ropa contaminada, lave inmediatamente el área afectada del cuerpo con abundante agua y jabón de 15 a 20 minutos. Lleve de inmediato el paciente al médico o centro de salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto).

4.4 Ingestión:

No induzca al vómito. Lleve de inmediato el paciente al médico o centro de salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto).

4.5 Síntomas, efectos más importantes:

Por inhalación puede causar irritación, tos, dolor de garganta. Por ingestión puede causar diarrea, náuseas, vómitos. Por contacto con los ojos, puede causar irritación, enrojecimiento y dolor. Por contacto con la piel, puede causar irritación leve y enrojecimiento.

4.6 Observaciones:

No existe antídoto específico. El tratamiento debe ser sintomático.

5. Medidas para el combate de incendios



5.1 Medios de extinción:

Agua pulverizada, espuma, polvo seco, CO₂.

5.2 Evitar contacto con:

Agentes fuertemente oxidantes, temperaturas excesivas por tiempo prolongado, proximidad a fuentes de calor y fuego.

5.3 Equipo de protección contra incendios y precauciones especiales:

Se debe utilizar equipo autónomo de respiración de presión positiva para evitar que los gases entren en contacto con las vías respiratorias de la persona y equipo de protección completo para evitar el contacto con la piel y ojos.

Traslade esta hoja de seguridad a cuerpos de socorro, informe sobre otros materiales almacenados en el sitio del incendio.

6. Precauciones en caso de derrames



6.1 Procedimientos de emergencia:

Utilizar ropa y el equipo de protección personal adecuado para la prevención del contacto con la piel y los ojos. Disponga de una ventilación adecuada para minimizar las concentraciones de polvo y/o vapor. En caso de una ventilación insuficiente, usar protección respiratoria adecuada. Limpie el derrame de una manera que no se disperse en el ambiente.

Para derrames pequeños, barra el material evitando la formación de polvo y deposite en recipientes cerrados herméticamente y debidamente identificados. Limpie los utensilios utilizados para la recolección del derrame.

Para derrames de mayores proporciones levante el derrame utilizando métodos mecánicos como aspiradora. Evite la formación de polvo y deposite el material en recipientes cerrados y debidamente identificados. Limpie los utensilios utilizados para la recolección del derrame.

La eliminación de residuos deberá de ser de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.

6.2 Precauciones con el medio ambiente:

De existir algún derrame evite que contaminen fuentes de agua superficiales, subterráneas y drenajes. Disponga de los residuos del producto siguiendo la legislación local y adjuntando hoja de seguridad del producto. Si el producto ha contaminado aguas, informe a la autoridad competente.

7. Manejo y almacenaje



7.1 Precauciones para el manejo:

Evitar el contacto con los ojos y la exposición prolongada.

El personal que maneja el producto debe manipularlo con ropa de trabajo.

Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.

No comer, fumar o beber durante el manejo y aplicación de este producto.

Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación y antes de comer, beber o fumar.

Báñese después de trabajar y póngase ropa limpia.

7.2 Precauciones para el almacenaje:

El producto debe ser almacenado en un lugar seco, fresco y ventilado a una temperatura no superior a 35°C.

No transporte, ni almacene junto con alimentos de consumo humano o animal.

Mantenga el producto en su envase original, sellado y debidamente etiquetado.

8. Control de exposición, medidas de protección personal



8.1 Límites de exposición ocupacional:

TWA: 1 mg/m³

8.2 Equipo de protección personal:

Utilice el siguiente equipo de protección al manipular el producto, durante la preparación de la mezcla, carga y aplicación: guantes, botas de hule, mascarilla, sombrero, protector de ojos, pantalón y camisa de manga larga y delantal de material impermeable.

9. Propiedades físicas y químicas:



9.1 Apariencia: Líquido blanco

9.2 Olor: Suave

9.3 pH (dispersión p/v al 1 %): 4.5 a 8

9.4 Punto de fusión: No disponible

9.5 Punto de ebullición: No aplica

9.6 Punto de inflamabilidad: No es inflamable a 96°C

9.7 Temperatura de ignición: Sin datos

9.8 Suspensibilidad: > 80%

9.9 Gravedad específica: No aplica

9.10 Densidad (20 °C): 1.082 g/ml

10. Estabilidad y reactividad



- 10.1 Reactividad:** No es un producto reactivo bajo condiciones de almacenamiento y manejo normales.
- 10.2 Estabilidad química:** En condiciones normales de almacenamiento, el producto no se considera combustible ni con riesgo de explosión.
- 10.3 Productos de la descomposición:** Ninguno.
- 10.4 Reacciones peligrosas:** Evite el contacto con agentes fuertemente oxidantes, proximidad a fuentes de calor y fuego.

11. Información toxicológica



- 11.1 Vías probables de exposición:**
Por ingestión, por inhalación, por contacto con la piel, por contacto con los ojos; son vías de riesgo para la salud.
- 11.2 Dosis letal:**
Dosis letal media oral y dérmica (DL₅₀):
LD₅₀ (oral, ratas) > 500 mg/kg
LD₅₀ (dérmico, ratas) > >2000 mg/kg
Irritante ocular leve (conejos), causa irritación dermal leve.
Dosis letal media por inhalación (CL₅₀): > 0,5 mg/L de aire
- 11.3 Teratogenicidad:** No es teratogéno.
- 11.4 Mutagenicidad:** No es mutagénico.
- 11.5 Carcinogenicidad:** No es cancerígeno.
- 11.6 Neurotoxicidad:** No es neurotóxico.

12. Información ecotoxicológica



- 12.1 Ecotoxicidad:** El producto no presenta bio-acumulación.
- DL₅₀ para aves > 2000 mg/kg, considerado como de baja toxicidad.
CL₅₀ para organismos acuáticos 0,074 mg/L, considerado como de alta toxicidad.
DL₅₀ para abejas 10,9 µg/abeja (oral), considerado como moderadamente tóxico para abejas.
- 12.2 Persistencia:** Los ingredientes activos se degrada en el ambiente por hidrólisis, oxidación, fotólisis y metabolismo. En el suelo la vida media es aproximadamente 20-30 días.

13. Consideraciones sobre la disposición

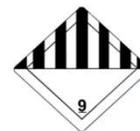


- No utilice para otros propósitos los envases vacíos; deben perforarse y llevar al centro de acopio más cercano. Cuando existen derrames es necesario prevenir la contaminación del agua o alimentos, debiendo cubrir el producto con un material absorbente barriéndolo dentro de un recipiente. El área debe ser lavada con agua y detergente.
- EL USO DE ENVASES O EMPAQUES EN FORMA DIFERENTE PARA LO QUE FUERON DISEÑADOS, PONE EN PELIGRO LA SALUD HUMANA Y EL AMBIENTE.

14. Información de transporte



- 14.1 Número ONU:** 3082
- 14.2 Clasificación de peligrosidad:** Clase 9 – Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (ABAMECTINA + SPIRODICLOFEN)
- 14.3 Grupo de Embalaje:** III



15. Regulaciones relacionadas:



La información de este documento es una guía para el manejo y almacenaje del producto; la información no conlleva a tener ninguna responsabilidad directa ni indirecta por parte de DISAGRO y sus filiales por cualquier daño que se relacione con lo aquí descrito.

Los usuarios del producto son los responsables del seguimiento de las recomendaciones y del cumplimiento de las regulaciones locales y/o generales.

El fabricante o distribuidor no manifiesta ninguna garantía explícita o implícita por los daños o lesiones que pueda causar el uso de los datos presentados.

16. Otra información



Al buen entendimiento del Fabricante o Distribuidor, la información anterior es verdadera y exacta a partir de la fecha de preparación de esta hoja de datos de seguridad del material. La información aquí presentada no es exhaustiva; información adicional puede ser requerida dependiendo de las condiciones reales de utilización. El Fabricante o Distribuidor no manifiesta ninguna garantía explícita o implícita por los daños o lesiones que pueda causar el uso de los datos aquí presentados.