

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD **BIFLEX PLUS**

1. Identificación del Producto y del Fabricante

- 1.1. **Producto:** BIFLEX PLUS (Bifentrin 20% + Novaluron 10% p/v SC)
1.2. **Empresa:** FMC Química S.A.
1.3. **Nombre químico:** Bifentrin : (2-metil (1,1-bifenil)-3-il) metil 3-(2-cloro-3,3,3 trifluoro-1-propenil) 2,2-dimetil ciclopropano carboxilato
Novaluron: (1-[3-chloro-4-(1,1,2-trifluoro-2-trifluoromethoxy ethoxy)phenyl]-3-(2,6-difluorobenzoyl) urea
1.4. **CAS. Nº:** Bifentrin: [82657-04-3], Novaluron [116714-46-6]
1.5. **Peso molecular:** (i.a.) Bifentrin: 422,88; Novaluron: 492.70
1.6. **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:** SC - Suspensión Concentrada (Líquido).
3.1.1. **Color:** Blanco.
3.1.2. **Olor:** característico
3.2. **Presión de vapor:** (p.a) Bifentrin: 0.024 mPa (25°C); Novaluron: 1.6 x 10⁻² mPa (25 °C)
3.3. **Punto de fusión:** No corresponde.
3.4. **Punto de ebullición:** 73°C.
3.5. **Solubilidad en agua a 20°C:** (p.a.) Bifentrin: < 1µg/l; Novaluron: 3 µg/L a 20°C
3.6. **Temperatura de descomposición:** No disponible.

4. Primeros auxilios

En todos los casos, consultar a un médico y mostrar la etiqueta del producto. Mientras tanto, tomar las siguientes medidas:

- 4.1 **Inhalación:** Trasladar a la persona afectada al aire libre y fuera del área contaminada. Aflojar las ropas ajustadas (cinturón, cuello) para que pueda respirar sin dificultad. Mantener a la persona quieta y acostada, cuidando que la boca y nariz estén libres de obstáculos. Mantener el cuello en forma extendida para dejar libre el tracto respiratorio.
4.2 **Contacto con la piel:** Quitar la ropa y calzado contaminados. Lavar la piel y cabellos con abundante agua y jabón neutro o agua bicarbonatada (diluir una cucharada sopera de bicarbonato de sodio en un litro de agua).
4.3 **Contacto ocular:** Inmediatamente lavar los ojos con suero fisiológico o agua limpia en forma continuada durante por lo menos 15 minutos.
4.4 **Ingestión:** El producto es tóxico por esta vía. Trasladar al accidentado al hospital más cercano de inmediato. NO inducir el vómito. NO

suministrar leche, aceite ni sustancia grasa alguna. NO administrar nada por boca a una persona inconsciente.

5. Medidas contra el fuego

- 5.1. **Medidas de extinción:** Spray de agua, dióxido de carbono o polvo químico.
- 5.2. **Procedimientos de lucha específicos:** Evacuar al personal a un área segura. Usar aparatos de respiración autónoma. Vestir equipos de protección total. Enfriar los tanques y recipientes presentes en el área afectada con spray de agua. Los escurrimientos provenientes del control del incendio pueden ser contaminantes riesgosos.

6. Manipuleo y almacenamiento

- 6.1. **Medidas de precaución personal:** Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. No fumar, comer ni beber mientras se manipula o aplica el producto. Utilizar equipos de protección personal (guantes, ropa de protección, protector facial y respiratorio) al aplicar o manipular el producto. Finalizada la tarea, inmediatamente quitarse el equipo, tomar una ducha y ponerse ropa limpia. Lavar el exterior de los guantes antes de quitárselos.
- 6.2. **Almacenamiento:** Almacenar en lugares bien ventilados, alejados de alimentos, bebidas o forrajes. Mantener en envases herméticamente cerrados. Mantener lejos de la vivienda, fuera del alcance de niños y personas inexpertas.

7. Estabilidad y reactividad

- 7.1. **Estabilidad:** Bajo condiciones normales de almacenamiento y manipuleo, el producto se mantiene estable.
- 7.2. **Reactividad:** No reactivo.

8. Información toxicológica

- 8.1. **Inhalación:** Producto poco peligroso por esta vía (Categoría III - CUIDADO)
- 8.2. **Ojos:** Irritación reversible a las 72 horas (Categoría III – Cuidado)
- 8.3. **Piel:** Irritación leve a las 72 horas (ausencia de irritación o eritema leve) (Categoría IV)
- 8.4. **Ingestión:** Categoría II – Producto moderadamente peligroso por esta vía.
- 8.5. **Toxicidad aguda:**
 - 8.5.1. **Oral DL₅₀** > 500 mg/Kg. Categoría II – Moderadamente peligroso
 - 8.5.2. **Dermal DL₅₀:** > 2000 mg/kg. Categoría III. Producto ligeramente peligroso.
 - 8.5.3. **Inhalación CL₅₀:** > 3.235 mg /L de aire. Categoría III (CUIDADO)
 - 8.5.4. **Irritación en piel:** Eritemas reversibles dentro de las 48 horas. No irritante dermal.
 - 8.5.5. **Sensibilización en piel:** No sensibilizante
 - 8.5.6. **Irritación para los ojos:** Irritación reversible a las 72 horas. Leve irritante ocular (CUIDADO)
- 8.6. **Toxicidad subaguda:** No disponible
- 8.7. **Toxicidad crónica:** No disponible

- 8.8. **Mutagénesis:** (i.a.) Bifentrin: No mutagénico; Novaluron: No mutagénico

9. Información ecotoxicológica

- 9.1. **Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:** $CL_{50} = 17.68 \text{ mg/L}$ (*Danio rerio*). Producto ligeramente tóxico para peces.
- 9.2. **Toxicidad para aves:** $DL_{50} > 2000 \text{ mg/kg}$. (*Coturnix coturnix japonica*). Producto prácticamente no tóxico para aves.
- 9.3. **Toxicidad en abejas:** DL_{50} (de contacto, 48h) $> 0.23 \mu\text{g/abeja}$. Producto altamente tóxico para abejas.
- 9.4. **Persistencia en suelo** (i.a.) Bifentrin: $DT_{50} = 65-125$ días. Novaluron: No disponible.
- 9.5. **Efecto de control:** Insecticida

10. Acciones de emergencia

- 10.1. **Derrames:** Aislar el área y negar la entrada a personas que no sean necesarias, manteniéndolas fuera. Utilizar los elementos de protección personal recomendados para este producto. Evitar que el producto alcance corrientes o fuentes de agua. Hacer endicamientos de manera de confinar el derrame y proceder a absorberlo con una sustancia absorbente no combustible, como arcilla, arena o tierra. Recoger o bombear los desperdicios en un tambor e identificarlo adecuadamente. Para limpiar y neutralizar el área de derrame, herramientas y equipos, lavar con una solución de soda cáustica y un alcohol (metanol, etanol o isopropanol). Finalmente, lavar con una solución de jabón fuerte y agua. Absorber como antes, todos los excesos de líquido y agregarlos en los tambores de desperdicios.
- 10.2. **Fuego:** Extinguir con spray de agua, dióxido de carbono o polvo químico. Evacuar al personal a un área segura. Usar aparatos de respiración autónoma. Vestir equipos de protección total. Enfriar los tanques y recipientes presentes en el área afectada con spray de agua. Los escurrimientos provenientes del control del incendio pueden ser contaminantes riesgosos.
- 10.3. **Disposición final**
Recurrir a un servicio especializado en destrucción de residuos y envases vacíos. Inutilizar los envases perforándolos. No se debe dañar la etiqueta. Los envases vacíos no deben ser usados para otros propósitos. No quemar a cielo abierto.

11. Información para el transporte

- 11.1. **Terrestre**
Nº UN: 3082 Clase: 9 Grupo de embalaje: III
Nombre de envío: Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquida n.e.p.
- Aéreo:**
Nº UN: 3082 Clase: 9 Grupo de embalaje: III
- Marítimo:**
Nº UN: 3082 Clase: 9 Grupo de embalaje: III
Contaminante marino

TELEFONOS DE EMERGENCIA – 24 HS.

- **FMC, teléfono y persona de contacto: Cel.: +54911-3788-4199 – Laura Ríos Lancaster.**
- **Centro de consultas toxicológicas (TAS-Emergencias Toxicológicas) – Tel. 0800-888-TOXICO(8694)**
- **CIQUIME (Emergencias Contaminantes Químicos) – Tel. 011-4613-1100 / 0-800-222-2933**
- **BOMBEROS (Riesgos Especiales) – Tel. 011-4644-2768 / 2792 / 2795**
- **Policía: 911**
- **Bomberos: 100**
- **Defensa Civil: 103**
- **Emergencias Ambientales: 105**
- **Emergencias médicas: 107**