

Hoja de datos de seguridad

Vantal Forte

1. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA Y DEL PRODUCTO

Nombre del producto: VANTAL® FORTE (abamectin 3.6% EC) N° 34.397

Nombre químico: abamectin: mezcla de $\geq 80\%$ de avermectina B_{1a}: (5-0-desmetil avermectina A1a) y $\leq 20\%$ de avermectina B_{1b}: (5-0 desmetil-25-des(1-metil propil)-25-(1metietil) avermectina A1a (ingrediente activo).

Nombre común: abamectin (ISO).

Clasificación química: Avermectina

Empresa Registrante:

FMC QUIMICA S.A.

Carlos Pellegrini 719 – Piso 9° – (C1009ABO) Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina – Tel: 011 5984 3700

Empresas Formuladoras:

CHEMINOVA A/S

P.O. BOX N° 9 - DK-7620 – Lemvig - DINAMARCA.

CHEMOTECNICA S.A.

González y Aragón N° 207 – (B1812EIE) Carlos Spegazzini - Buenos Aires - Argentina

CAS N°: RN [71751-41-2] (ingrediente activo).

Fórmula molecular: abamectin B_{1a}: C₄₈H₇₂O₁₄
abamectin B_{1b}: C₄₇H₇₀O₁₄

Peso molecular: abamectin B_{1a}: 873.1
abamectin B_{1b}: 860.1

Uso: Insecticida-acaricida.

2. IDENTIFICACION DEL RIESGO

Inflamabilidad: No inflamable (Punto de Inflamación: 73°C) – Líquido combustible.

Clasificación toxicológica de la OMS según los riesgos: CLASE II. Producto Moderadamente Peligroso.

3. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto físico: Líquido.

Tipo de formulación: EC (Concentrado emulsionable)

Color: Amarillo claro.

Olor: A amina

Densidad específica: 0.966 g/ml a las 20°C

Presión de vapor: $<7.5 \times 10^{-8}$ mm Hg a las 25°C (abamectin)

Punto de fusión: no corresponde.

Punto de ebullición:

Viscosidad: 23.5 cP a las 20°C

Tensión de la superficie 35.3 mN/m a las 25°C

Solubilidad en agua a 20°C: es miscible en agua. Abamectin: 0.54 mg/l a las 20°C

Solubilidad en solventes orgánicos:

La solubilidad de Avermectin B1a en:

Octanol: 74.3 mg/ml a las 25°C

Metanol: 12.1 mg/ml a las 25°C

Hexano: 0.00443 mg/ml a las 25°C

La solubilidad de Avermectin B1b en:

Octanol: 1.44 mg/ml a las 25°C

Metanol: 0.404 mg/ml a las 25°C

Hexano: <0.0004 mg/ml a las 25°C

Coefficiente de partición octanol/agua: Avermectin B1a: $\text{Log } P_{ow} = 5.5$

Avermectin B1b: $\text{Log } P_{ow} = 5.0$

pH: 7.12 a las 20°C

Propiedades explosivas: No explosivo

Temperatura de descomposición: -

4. PRIMEROS AUXILIOS

RECOMENDACIÓN GENERAL:

En caso de intoxicación, contactarse con el Centro Toxicológico más cercano (Ver punto 12). Colocar al paciente en un lugar ventilado. Tener a mano el envase del producto, etiqueta u Hoja de Datos de Seguridad del material cuando llame al número de teléfono del centro de control de intoxicación o al médico.

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. Se deberá mantener quieto y acostado cuidando que la boca y la nariz estén libres de obstáculos. El cuello se mantendrá en forma extendida para dejar libre el tracto respiratorio. Si la respiración ha cesado o es dificultosa se le debe brindar respiración artificial (boca a boca o bolsa de Ambú) o en un ámbito adecuado en AMR (asistencia mecánica respiratoria). Medidas de soporte de las funciones vitales: vía aérea permeable, aspiración de secreciones AMR (asistencia mecánica respiratoria), Oxígeno, control de la función cardiorrespiratoria, hidratación parenteral, etc.

Piel: Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel, cabellos, etc., con agua y jabón o con agua bicarbonatada (diluir una cucharada soper, aproximadamente 15 g. de Bicarbonato de Sodio en un Litro de agua). Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua y jabón. Asistencia posterior por médico. Lavar las ropas contaminadas separadas de las de uso diario antes de reutilizarlas

Ojos: Si el paciente usa lentes de contacto, retirarlas de ser posible. Sostener los párpados bien abiertos y lavar con abundante agua o solución fisiológica durante 15 a 20 minutos, luego control por oftalmólogo. No intentar neutralizar la contaminación con productos químicos.

Ingestión: Acudir inmediatamente al médico. No inducir al vómito. Si la persona está inconsciente no suministrar nada por boca. ABC de reanimación. Si la cantidad ingerida es importante administrar carbón activado. Considere el lavado gástrico. Procurar atención médica de inmediato.

En todos los casos obtener asistencia médica

Síntomas de intoxicación aguda: si el producto es inhalado e ingerido en pequeñas cantidades puede producir: diarrea, vómito, náuseas. Una importante dosis ingerida puede producir disturbios en el sistema nervioso central como: temblores, convulsiones, coma.

Nota: No posee antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático y de apoyo para mantener las funciones vitales.

Solvente: Alcohol isopropílico

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

Medios de Extinción:

Utilizar agente extinguidor: polvo químico seco, espuma universal resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO₂) o agua en forma de spray o niebla. No usar chorro directo de agua.

Procedimientos de lucha específicos:

En caso de incendio, pueden generarse gases irritantes y posiblemente tóxicos por descomposición térmica y combustión: fluoruro de hidrógeno (HF), óxidos de nitrógeno (N_xO_y), agua (H_2O) y varios compuestos orgánicos clorinados y fluorinados.

Usar indumentaria de protección completa y máscaras de oxígeno autónomas. Informar a las autoridades, aislar la zona afectada, y evacuar al personal no esencial del área a otra segura, a fin de impedir la exposición al fuego, humo y productos de combustión.

Combatir el fuego desde ubicaciones protegidas y a máxima distancia posible.

Restringir el uso de edificios, equipos y área contaminada, hasta su descontaminación.

Deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo o la dispersión incontrolada del agente extintor contaminado. Contener y recoger el derrame con un material absorbente no combustible, (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomea, vermiculita) y almacenar en un envase para disposición de acuerdo con las normativas locales / nacionales.

Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua, endicando con arena para prevenir que penetre en alcantarillas o cursos de agua. Utilizar agua para mantener los envases fríos.

Productos de descomposición:

Monóxido de carbono, cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno y varios compuestos orgánicos clorinados y fluorinados.

6. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

Medidas de precaución personal:

Evitar el contacto con los ojos y piel. No aspirar la niebla de la pulverización. Usar traje protector, camisa de mangas largas, pantalones largos, delantal, botas de goma de nitrilo, guantes, antiparras, máscara con filtro para nieblas. No destapar picos o boquillas con la boca. Después de manipular y aplicar el producto, lavar con abundante agua y jabón las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto y las ropas utilizadas en su aplicación en forma separada del resto de la ropa de uso diario. No beber, comer o fumar en áreas de trabajo. Lavar el equipo pulverizador (incluyendo filtros) repetidas veces. Guardar el sobrante de **VANTAL FORTE** en su envase original, bien cerrado.

Almacenamiento:

Conservar en su envase original, bien etiquetado, bien cerrado, bajo llave, en lugar fresco y seco, apartado de los alimentos para evitar su contaminación y fuera del alcance de los niños, personas inexpertas y animales domésticos. No almacenar en casa habitada, tampoco en lugares con temperaturas superiores a 25°C e inferiores a 0°C.

7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de almacenamiento (2 años). Evitar altas temperaturas. La descomposición térmica produce vapores tóxicos e irritantes.

Reactividad: Reacciona con materiales oxidantes.

8. INFORMACION TOXICOLOGICA

8.1. INHALACIÓN

Puede ser irritante del tracto respiratorio

Usar protección facial, evitar el contacto del vapor en la cara y los ojos mediante el uso de máscaras protectoras, proveyendo ventilación, etc. Si se llegaran a presentar concentraciones importantes de vapores, puede resultar peligrosa una simple exposición. Puede causar irritación de nariz y garganta y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas y signos de depresión del sistema nervioso central son, el orden de concentración creciente: dolores de cabeza, vértigo, mareos, somnolencia, falta de coordinación.

8.2. OJOS

Es recomendable usar protección facial y evitar todo contacto del producto con los ojos.

En caso de generar contacto con el mismo, lavar con agua (ducha ocular) o con jeringa desde el ángulo interno del ojo hacia afuera durante 15 a 20 minutos, luego control por oftalmólogo.

8.3. PIEL

Utilizar ropa protectora adecuada, guantes impermeables, protección facial y botas de goma. Evitar todo contacto del producto con la piel y ropa. Contactos prolongados o repetidos pueden causar irritación severa, desecación y escamado. De un solo contacto prolongado con la piel, es poco

8.4. INGESTIÓN

Usar protección facial. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo no es probable que causen daño, pero si la ingestión es de cantidades importantes, puede causar serios daños, incluso la muerte.

Ante un caso de intoxicación, no se debe administrar leche, crema u otras sustancias que contengan grasas

Toxicidad aguda:

Oral: DL₅₀: 159,24 mg/kg.

Dermal: DL₅₀: > 4000 mg/kg.

Clase toxicológica (OMS 2009): II – Moderadamente Peligroso

Inhalación: CL₅₀: > 4.69 mg/l de aire.

Categoría: III. (CUIDADO)

Irritación de la piel: *No irritante dermal.*

Sensibilización de la piel: *No sensibilizante dermal.*

Irritación para los ojos: *Severo irritante ocular.*

Toxicidad subaguda: No disponible.

Toxicidad crónica: Se observó un decaimiento general en animales de estudios sometidos a una dosis de 10 mg de abamectin/kg de peso corporal/día

Efectos en la reproducción: se observó disminución en el apareamiento en animales testeados.

Teratogénesis: se han observado defectos en los nacimientos.

Carcinogenes: no es carcinogénico.

Mutagénesis: No mutagénico.

9. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:

Producto Muy tóxico

CL₅₀ (zebrafish): 0.4 mg/l (96 hs)

No asperjar sobre cursos naturales de agua, alcantarillado o cauces artificiales por su alta peligrasidad al ambiente acuático. No eliminar caldos remanentes o enjuagar/lavar equipo de aplicación en costas de lagos y ríos. Debe establecer una franja de seguridad entre cultivo tratado y la fuente de agua.

Toxicidad para aves:

Prácticamente no tóxico.

DL₅₀ oral codorniz: > 2000 mg/kg.

Toxicidad para abejas:

Producto Altamente tóxico

DL₅₀ (aguda 48 hs): 0.15µ/abeja.

Previa a su aplicación dar aviso a los apicultores. Evitar la aplicación en época de floración, de no poder ser, tomar la precaución de: trasladar las colmenas, no aplicar en horas de plena actividad de las abejas, tapan la piquera. Es tóxico por contacto. El residuo foliar desaparece rápidamente al cabo de pocas horas.

Persistencia en suelo: Abamectin no es rápidamente biodegradable. La vida media varia con las circunstancias del medio y puede oscilar de 14 a 20 días en los tipos de suelo. No se bioacumula en el medio ambiente. Factor de Bioconcentración: 54 calculado en zebrafish (*Danio rerio*). Puede sufrir degradación fotoquímica en suelo y agua.

Efecto de control: Vantal®Forte es un insecticida-acaricida de origen natural, que actúa por ingestión y por contacto directo y de movimiento traslaminar. Actúa en forma curativa y preventiva. Controla ácaros e insectos (estados adultos e inmaduros). Es de acción lenta y demora entre 3 y 7 días, dependiendo de la temperatura, para alcanzar la mortalidad máxima, si bien el insecto durante este período ya no se alimenta. No requiere el agregado de adherentes o surfactantes.

Pero usar Aceite Mineral de Verano cuando se aplique en cítricos, peras y para control de polilla en cultivo de tomate.

Clasificación (modo o sitio de acción): 6 (IRAC): 6 – Activadores del canal de cloruro

10. ACCIONES DE EMERGENCIA

Derrames:

Aislar y señalar el área de derrame. Usar indumentaria y equipos protectores. Contener y absorber el derrame con material absorbente (arena, tierra, arcilla). Lavar el área con detergente industrial fuerte y absorber el líquido resultante con material inerte. Juntar el absorbente contaminado con pala, removiendo también la capa de suelo afectada y colocar en un recipiente rotulado y posteriormente eliminar convenientemente. En caso de derramarse sobre un suelo impermeable lavar la superficie con detergente industrial fuerte y enjuagar con agua limpia, recogiendo la misma con material absorbente disponiéndola en recipientes identificados para su posterior disposición. Evitar que el material alcance corrientes de agua, alcantarillas o desagües. Utilizar en la tarea indumentaria apropiada (traje protector, guantes, botas, etc.)

Fuego: En caso de incendio, pueden generarse gases irritantes y posiblemente tóxicos por descomposición térmica y combustión: fluoruro de hidrógeno (HF), óxidos de nitrógeno (N_xO_y), agua (H_2O) y varios compuestos orgánicos clorinados y fluorinados.

Usar indumentaria de protección completa y máscaras de oxígeno autónomas. Informar a las autoridades, aislar la zona afectada, proteger contra el viento y evacuar al personal no esencial del área a otra segura, a fin de impedir la exposición al fuego, humo y productos de combustión.

Combatir el fuego desde ubicaciones protegidas y a máxima distancia posible.

Restringir el uso de edificios, equipos y área contaminada, hasta su descontaminación. Deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo o la dispersión incontrolada del agente extintor contaminado. Contener y recoger el derrame con un material absorbente no combustible, (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomea, vermiculita) y almacenar en un envase para disposición de acuerdo con las normativas locales / nacionales.

Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua, endicando con arena para prevenir que penetre en alcantarillas o cursos de agua. Utilizar agua para mantener los envases fríos.

Disposición final:

Los desechos del uso o derrames y los sobrantes de caldo de pulverización que no se utilicen deberán ser eliminados convenientemente de acuerdo a la legislación vigente.

Los envases vacíos no pueden volverse a utilizar. Respetar las siguientes instrucciones para el Triple Lavado Norma IRAM 12.069: Agregar agua hasta cubrir un cuarto de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Luego verter el agua del envase en el recipiente dosificador (considerar este volumen de agua dentro del volumen recomendado de la mezcla). Realizar este procedimiento **3 veces**. Finalmente, destruir el envase perforándolo e intentando no dañar la etiqueta al efectuar esta operación. Los envases

perforados deben colocarse en contenedores para ser enviados a una planta especializada para su destrucción final. No enterrar ni quemar a cielo abierto los envases y demás desechos.

11. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE

Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal.

Terrestre: Acuerdo MERCOSUR - Reglamento General para el transporte de Mercancías Peligrosas.

PESTICIDA LÍQUIDO TÓXICO, N.E.P., (Abamectina) – Peligroso para el medioambiente

Clase: 9 N° UN: 3082 Grupo de empaque: III.

Aéreo: IATA-DGR

PESTICIDA LÍQUIDO TÓXICO, N.E.P., (Abamectina)

Clase: 9 N° UN: 3082 Grupo de empaque: III.

Marítimo: IMDG

PESTICIDA LÍQUIDO TÓXICO, N.E.P., (Abamectina) – Contaminante marítimo

Clase: 9 N° UN: 3082 Grupo de empaque: III.

N° de Guía: 151 – PLAGUICIDA – LÍQUIDO, TÓXICO, nep

12. TELÉFONOS DE EMERGENCIA

Proveedor del Servicio – Tipo de Emergencia – Teléfono/s:

-FMC (General) - (011) 5984-3700

-Hospital Nacional Alejandro Posada (Toxicológica) - 0800-333-0160(11)4658-7777 - (011) 4654-6648

-Hospital de Niños Ricardo Gutierrez (Toxicológica) - 0800-444-8694(11)4962-6666 - (011) 4962-2247

-Hospital General de Agudos J. A. Fernández (Toxicológica) - (011) 4808-2655 -(11)4808-2606-TAS (Toxicológica) - 0800-888-8694 - (0341) 4242727

-ChemTrec (Química) - (011) 5983-9431

-Bomberos (General) – 100

-Policía (General) – 101 – 911

-Defensa Civil (General) – 103

-Emergencias médicas (General) - 107

Nota: Los datos e informaciones consignados en esta hoja, fueron obtenidos de fuentes confiables, y se facilitan de buena fe. A pesar de que ciertos riesgos sean descriptos en este documento, no garantizamos que son los únicos riesgos que existen.

Su observancia no excluye el cumplimiento de la normativa vigente en cada momento.

El buen uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Conocer las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.