

Ficha de Datos de Seguridad

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 30/11/01

Fecha revisión: 30/11/01

1 Identificación de la sustancia o preparado y de la empresa

- **Nombre comercial:** TRAMAT AVANCE SC
- **Sinónimos:** TRAMAT COMBI SC, NORTRON COMBI SC
- **Código fórmula:** 21083
- **FDS n°:** 00268
- **Uso:** Herbicida
- **Fabricante / Distribuidor:**
Aventis CropScience España, S.A.
Polígono Industrial Castilla, s/n
46380 Cheste (Valencia)
Tel: +34 96 196 53 00
Fax: +34 96 251 13 02
- **Teléfono Emergencia 24 horas:** +34 96 25 10 978
- **Teléfono Centro Nacional Toxicología:** 91 562 04 20

2 Composición / información sobre los componentes**Caracterización química:****- Descripción:**




Suspensión concentrada (SC), contiene:

26,4% - 300 g/l Etofumesato (26225-79-6)

10,6% - 120 g/l Lenacilo (2164-08-1)

1,0 < 5,0% Fosfato de poliarilfenil eter fonato (90093-37-1)

- Componentes peligrosos:

26225-79-6	Etofumesato	26,4%
	 N; R 51/53	
2164-08-1	Lenacilo	10,6%
	 N; R 50/53	
90093-37-1	Fosfato de poliarilfenil eter fonato	1,0 < 5,0%
	 Xi; R 36	

3 Identificación de peligros**- Riesgos:**

Ninguno.

- Riesgos particulares para el hombre y el medio ambiente:

Ninguno.

Ficha de Datos de Seguridad

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 30/11/01

Fecha revisión: 30/11/01

Nombre comercial: TRAMAT AVANCE SC**Sinónimos:** TRAMAT COMBI SC, NORTRON COMBI SC**Código fórmula:** 21083**4 Primeros Auxilios****- Información general:**

Quitar inmediatamente las ropas contaminadas por el producto.

- En caso de contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos abiertos con agua corriente durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.

- En caso de contacto con la piel:

Quitarse inmediatamente la ropa contaminada. Lavarse inmediatamente con agua y jabón y enjuagar abundantemente. Consultar a un médico si es necesario.

- En caso de ingestión:

No inducir el vómito. Enjuagar la boca con agua y darle de beber mucho agua. Administrar carbón medicinal. Llamar a un médico inmediatamente.

- En caso de inhalación:

Suministrar aire fresco. Consultar a un médico si existen síntomas.

Información para el médico:**- Tratamiento:**

Tratamiento sintomático después de descontaminación.

Envenenamiento sistémico: El tratamiento inicial debe ser sintomático y de soporte. En el caso de una exposición/cantidad grande ingerida, se deben tener en cuenta las siguientes medidas: entubación endotraqueal, lavado gástrico y administración de carbón medicinal, y eliminación por diuresis forzada. Controlar las funciones renales y respiratorias, con especial atención al balance de fluidos y nivel de consciencia. No hay antídoto específico.

La recuperación es normalmente espontánea.

5 Medidas de lucha contra incendios**- Medios de extinción:**

No combustible

En caso de fuego son recomendados: agua pulverizada, espuma polvo seco, dióxido de carbono o arena.

- Información adicional:

En caso de fuego en los alrededores, enfriar los contenedores con agua pulverizada.

Evitar la extensión incontrolada de las aguas de extinción con arena o tierra.

Ficha de Datos de Seguridad

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 30/11/01

Fecha revisión: 30/11/01

Nombre comercial: TRAMAT AVANCE SC**Sinónimos:** TRAMAT COMBI SC, NORTRON COMBI SC**Código fórmula:** 21083**6 Medidas a tomar en caso de vertido accidental****- Medidas de precaución individual:**

Llevar un equipo de protección adecuado. Evitar el contacto con el material derramado o superficies contaminadas.

- Medidas de protección del medio ambiente:

Evitar la propagación del producto o aguas de extinción.

Mantener lejos a las personas no protegidas.

No permitir que el producto alcance el alcantarillado u otros cursos de agua.

Informar a las autoridades en caso de que el producto penetre en el alcantarillado u otros cursos de agua.

- Métodos de limpieza o recuperación:

Absorber con material absorbente (arena, diatomeas, serrín...)

Recoger el material contaminado como un residuo en bidones de plástico rígido y almacenarlo en lugar seguro para su eliminación.

- Información adicional:

Ver apartado 8 para información sobre equipos de protección individual.

Ver apartado 13 para información sobre eliminación.

7 Manipulación y almacenamiento**Manipulación:****- Información para la manipulación segura:**

Mantener los envases herméticamente cerrados.

Almacenamiento:**- Requisitos para los almacenes y envases:**

Prevenir cualquier contaminación del suelo.

- Información sobre almacenamiento en común:

Mantener el producto alejado de la comida.

Información adicional:**- Temperatura de almacenamiento recomendada:**

El producto es estable durante al menos dos años si permanece en sus envases cerrados a una temperatura no superior de +30 °C y protegido de la luz solar.

Proteger del frío.

Ficha de Datos de Seguridad

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 30/11/01

Fecha revisión: 30/11/01

Nombre comercial: TRAMAT AVANCE SC**Sinónimos:** TRAMAT COMBI SC, NORTRON COMBI SC**Código fórmula:** 21083**8 Controles de exposición y medidas de protección personal****- Medidas de orden técnico:**

Ver apartado 7.

- Componentes con valor límite de exposición en el lugar de trabajo:

No asignado.

- Medidas de protección general:

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- Medidas de higiene y protección:

Quitarse inmediatamente la ropa manchada o contaminada. Lavarse las manos antes de los descansos y al finalizar el trabajo.

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Equipos de protección individual:**- Protección respiratoria:**

Usar protección respiratoria solo cuando se formen aerosoles o neblinas. Usar cartucho con filtro para polvos (P-2 ,según DIN 3181).

- Protección de las manos:

Usar guantes resistentes a productos químicos.

- Protección de los ojos:

Usar gafas de seguridad que cierren herméticamente.

- Protección del cuerpo:

Usar ropa protectora ligera.

9 Propiedades físicas y químicas:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - Estado físico: | Fluido. |
| - Color: | Beige a marrón claro |
| - Olor: | Débilmente perceptible |
| - Punto / Intervalo ebullición: | 100 °C |
| - Punto de Inflamación: | No aplicable |
| - Auto-inflamabilidad: | El producto no es auto-inflamable |
| - Peligro de explosión: | El producto no es explosivo |
| - Presión de vapor: | 23 hPa a 20 °C |
| - Densidad a 20 °C: | 1,14 g/cm ³ |
| - Solubilidad / Miscibilidad en agua: | Dispersable |
| - pH a 20 °C: | 6,8-7,2 |

Ficha de Datos de Seguridad

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 30/11/01

Fecha revisión: 30/11/01

Nombre comercial: TRAMAT AVANCE SC**Sinónimos:** TRAMAT COMBI SC, NORTRON COMBI SC**Código fórmula:** 21083

- **Viscosidad dinámica a 20 °C:** 11000-19000 mPas
- **Contenido de disolventes:**
 - Disolventes orgánicos:** 7,0%
 - Agua:** 47,1%
- **Contenido de sólidos:** 45,9%

10 Estabilidad y reactividad**- Descomposición térmica:**

No hay riesgo de descomposición si se usa de acuerdo con las especificaciones.

- Reacciones peligrosas:

No se conocen reacciones peligrosas.

- Productos de descomposición peligrosos:

No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11 Información toxicológica**Toxicidad aguda:****- Efectos irritantes primarios:**

En la piel: Moderadamente irritante para la piel.

En los ojos: Levemente irritante.

- Sensibilización:

No tiene efectos de sensibilización conocidos.

- Otras informaciones (toxicología experimental):

Para una fórmula similar:

LD50 oral rata: > 4000 mg/kg

LD50 dérmica rata: > 4000 mg/kg

Toxicidad aguda para Etofumesato técnico:

LD50 Oral aguda rata: > 2000 mg/kg

LD50 Oral aguda ratón: > 5000 mg/kg

LD50 Dérmica aguda rata: > 2000 mg/kg

LD50 Dérmica aguda conejo: > 20050 mg/kg

LC50 Inh. aguda rata: >> 0,3 mg/l *

*=Concentración máxima que se ha podido generar en el estudio. No hubo muertes durante el transcurso del estudio (duración: 14 días) No se detectaron anomalías macroscópicas relacionadas con el tratamiento.

Test de irritación en piel de conejo: No irritante

Test de irritación en ojos de conejo: Mínima irritación transitoria.

Ficha de Datos de Seguridad

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 30/11/01

Fecha revisión: 30/11/01

Nombre comercial: TRAMAT AVANCE SC**Sinónimos:** TRAMAT COMBI SC, NORTRON COMBI SC**Código fórmula:** 21083

Test de sensibilización Magnusson y Kligman: No se detectaron efectos sensibilizantes.

Toxicidad crónica a subcrónica:**Estudios con Etofumesato:**

<u>Especies</u>	<u>NOEL (mg/kg/día)</u>	
	<u>Hembra</u>	<u>Macho</u>
Rata 90 días oral:	410	350
Rata 90 días oral:	230	190
Ratón 90 días oral	3103	2054
Perro 90 días oral:	750	250
Conejo 21/22 días dérmico:	1000	1000
Rata teratogénico:	4000 (materno y feto)	
Rata teratogénico: materno:	100	feto: 1000
Conejo teratogénico:materno:	600	feto: 1200
Conejo teratogénico:	300 (materno y feto)	
Estudio de toxicidad oral durante largo tiempo:		
Perro, 2 años:	24	25
Rata, carcinogenicidad:	44,5	37,6
Rata, carcinogenicidad:	143	113
Ratón, carcinogenicidad:	204	161
Hámster carcinogenicidad:	28	26
Rata, 3 generaciones:	463	397
Rata, 2 generaciones:	296	245

Información toxicológica adicional:

Cuando se utiliza y se manipula el producto según las especificaciones, este no presenta efectos nocivos según nuestras experiencias y la información de que se dispone.

- Resultados de mutagenicidad con Etofumesato:

Se obtuvieron resultados negativos en los siguientes ensayos:

1. Ensayo de mutación bacteriológica inversa con Salmonella Typhimurium y Escherichia Coli.
2. Aberraciones cromosómicas en linfocitos humanos y células K1 de ovario de hámster chino.
3. Estudio de mutación genética de células de mamífero(linfoma de rata y ovario de hámster chino).
4. Test para determinar daños en cromosomas de ratón CD-1 y NMRI de ratón.
5. No esperada síntesis de ADN para daños en ADN en hepatocitos primarios de ratas Fischer.

Ficha de Datos de Seguridad

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 30/11/01

Fecha revisión: 30/11/01

Nombre comercial: TRAMAT AVANCE SC

Sinónimos: TRAMAT COMBI SC, NORTRON COMBI SC

Código fórmula: 21083

12 Informaciones ecológicas:

- Información sobre su eliminación (persistencia y degradabilidad):

Biodegradabilidad en Etofumesato: <70% (28 días)

No fácilmente degradable.

Comportamiento en el medio ambiente:

- Potencial de bioacumulación y de movilidad:

Todos los test con Etofumesato:

Coefficiente de partición n-octanol/agua: log Po/w = 2,7 (a 25 °C, pH 6,52-7,62); log Po/w = 2,62 (a 21,5 °C, pH 7,6)

Factor de bioconcentración observada en el Bluegill sunfish:

<u>Parámetro:</u>	<u>Resultados:</u>	
Concentración de la sustancia ensayada en la solución de exposición (mg/l):	0,124	0,56
Factor bioconcentración BCF:		
Músculo:	36x	17x
Vísceras:	1280x	595x
Cadáver:	43x	25x
Pez entero:	144x	67x

Efectos ecotoxicológicos:

- Toxicidad acuática:

Test con Etofumesato:

<u>Especie (duración)</u>	<u>NOEC (mg/l)</u>	<u>LC50/EC50</u>
Trucha Arco iris (96 h):	2,36* 7,31	20,2* 11,91
Bluegill sunfish (96 h):	15* 7,32	21,2* 13,37
Mirror carp (96 h):	6,7	10,92
Daphnia Magna (48 h):	8,55 5,6	13,52 22

*= Concentración nominal.

Toxicidad para algas:

<u>IrC50 (mg/l)</u>	<u>IbC50 (mg/l)</u>
9,9 (0-24 h)	3,9 (72 h)
1,8 (93 h)	0,06 (93 h)

- Tipo de test:

LC50 (96 h) Carpa:	10 mg Lenacil/l
EC50 (48 h) Daphnia Magna:	> 8,4 mg Lenacil/l

Ficha de Datos de Seguridad

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 30/11/01

Fecha revisión: 30/11/01

Nombre comercial: TRAMAT AVANCE SC**Sinónimos:** TRAMAT COMBI SC, NORTRON COMBI SC**Código fórmula:** 21083

IC50 (72 h) Alga (Selenastrum capricornutum): 6,63 µg Lenacil/l

- Información ecológica adicional:

Toxicidad para pájaros:

LD50 Bobwhite quail: > 8743 mg Etofumesato/kg

LD50 Mallard ducks: > 3552 mg Etofumesato/kg

Toxicidad subaguda para pájaros:

LC50 (8 días) en dieta:

Mallard ducks: > 5200 ppm Etofumesato en dieta, que corresponde a > 1082 mg/kg de peso corporal/ día

Bobwhite quail: > 5220 ppm Etofumesato en dieta que corresponde a > 839 mg/kg peso corporal/ día

Toxicidad para lombrices:

LC50 (14 días) Eisenia foetida: 134 mg Etofumesato/kg tierra

Toxicidad para abejas:

LD50 Oral: > 50 µg Etofumesato/abeja (bajo riesgo)

13 Consideraciones sobre la eliminación**Producto:****- Recomendaciones:**

No debe eliminarse junto con la basura doméstica.

No verter el producto en el desagüe.

- Código CER (Catálogo Europeo de residuos):

02 01 05 residuos agroquímicos.

Envases sin limpiar:**- Recomendaciones:**

El método de eliminación debe ser acorde con las regulaciones oficiales.

- Agente limpiador recomendado:

Agua, si es necesario con detergente.

14 Información relativa al transporte**Transporte terrestre ADR/RID:****- Clase ADR/RID:**

9

Ficha de Datos de Seguridad

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 30/11/01

Fecha revisión: 30/11/01

Nombre comercial: TRAMAT AVANCE SC

Sinónimos: TRAMAT COMBI SC, NORTRON COMBI SC

Código fórmula: 21083

- **Epígrafe / letra:** 11°, c)
- **Número de peligro:** 90
- **Número ONU:** 3082
- **Etiqueta:** 9
- **Designación de la materia:** 3082 Materia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Etofumesato, Lenacilo)

Transporte marítimo IMDG:



- **Clase IMDG:** 9
- **Página:** 9028
- **Número ONU:** 3082
- **Grupo de embalaje:** III
- **Nº Ficha Emergencia (FEm):** ---
- **Guía Primeros Auxil. (GPA):** ---
- **Contaminante marítimo:** Sí
- **Nombre de expedición:** Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains Ethofumesate, Lenacil)

Transporte aéreo IATA-DGR:



- **Clase IATA:** 9
- **Número ONU:** 3082
- **Grupo de embalaje:** III
- **Nombre de expedición:** Environmentally hazardous substance liquid, n.o.s. (contains Ethofumesate, Lenacil)

15 Información reglamentaria

Según Directiva CEE:

No clasificado.

Según reglamentación española:

No clasificado.

Ficha de Datos de Seguridad

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 30/11/01

Fecha revisión: 30/11/01

Nombre comercial: TRAMAT AVANCE SC**Sinónimos:** TRAMAT COMBI SC, NORTRON COMBI SC**Código fórmula:** 21083**- Frases R:**

Ninguna.

- Frases S:

2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

36 Usen indumentaria protectora adecuada.

45 En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta)

16 Otras informaciones

Estos datos están basados en el estado actual de nuestros conocimientos. Sin embargo, no constituyen una garantía de ninguna característica específica del producto y no establecen una relación contractual legalmente válida.

Todos los componentes peligrosos, su identificación de riesgos y las medidas necesarias a adoptar establecidos en esta Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con la directiva 91/155/EEC están basados en nuestros conocimientos actuales.

- Departamento emisor de fichas de datos:

Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, Cheste

- Teléfono de contacto consultas técnicas:

96 196 53 95