

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Según Dir. 91/155/CEE, Dir. 93/112/CEE, Dir 2001/58/CE

R.D. 363/1995, R.D. 99/2003, R.D. 255/2003, ISO 11014-1

Fecha de elaboración: Octubre 2004. Revisión: 2

**AYAX****1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD:****1.- Identificación de la sustancia:** AYAX Concentrado soluble. (SL)**Nombre químico del/los principio(s) activo(s):** MCPA (ácido 4-cloro-o-toliloxiacético) (Herbicida del grupo de los ácidos fenoxiacéticos).**2.- Uso de la sustancia:** De Sanidad Vegetal, Fitosanitario, Pesticida, Herbicida.**3.- Identificación de la sociedad:**

TRAGUSA, Tratamientos Guadalquivir SL.

Ctra. de Carmona-Guadajoz Km. 3,1.

Apdo. de correos, 98.

41410 Carmona (Sevilla) ESPAÑA

Tel: 954196230

Fax: 954196240

**4.- Teléfono de urgencias:** 91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología)**2.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES:****Información sobre componentes peligrosos:**

Comp. Activo	Clase	Frases R	%	Nº CAS	Nº CE
MCPA	Xn	R22, R38, R41	60% (600 gr/l)	94-74-6	
Solución de Dimetil amina	F, C	R 11, R 20/22, R34	26% (260 gr/l)	124-40-3	612-001-01-6

**3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS:**AYAX: Nocivo (Xn)Peligros para el Hombre:

Nocivo (Xn)

Peligros para el medio ambiente:

Mediana peligrosidad para mamíferos, aves y peces.

NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

Peligros Físico-Químicos:

Corrosivo al hierro, cobre, plomo, estaño, zinc, magnesio y aluminio.

**4.- PRIMEROS AUXILIOS:**

TRASLADE AL INTOXICADO A UN CENTRO HOSPITALARIO Y, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, LLEVE LA ETIQUETA O EL ENVASE.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Dir. 91/155/CEE, Dir. 93/112/CEE, Dir 2001/58/CE

R.D. 363/1995, R.D. 99/2003, R.D. 255/2003, ISO 11014-1

Fecha de elaboración: Octubre 2004. Revisión: 2

**AYAX**

**TRAGUSA**

### Inhalación:

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Controle la respiración, si fuera necesario respiración artificial.

### Contacto con la piel:

- Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
- Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.

### Contacto con los ojos:

- Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos.

### Ingestión:

- No administrar nada por vía oral.
- Conserve la temperatura corporal
- Mantenga al paciente en reposo.
- Si la persona esta inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE  
TOXICOLOGÍA, Tlfno: 915 62 04 20

---

## 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

**Medios de extinción adecuados:** Polvo químico seco, espumas, CO<sub>2</sub> y agua pulverizada.

**Medios de extinción que no deben utilizarse:** No utilizar chorro de agua directo a alta presión para evitar la dispersión del producto.

**Productos peligrosos de descomposición térmica:** .

**Medidas especiales:** Mantener alejado al personal ajeno. No dispersar los agentes de extinción contaminados.

**Equipos de protección para bomberos:** Llevar ropa protectora resistente al calor. En zonas cerradas se precisan aparatos de respiración independiente o autónomos. Protección total.

---

## 6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL:

### Precauciones personales:

Mantener a las personas alejadas y aislar la zona del derrame. Evitar el contacto del producto con la piel o los ojos, así como la inhalación de los gases. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Úsese indumentaria protectora adecuada.(Gafas de seguridad con protección lateral, guantes, prendas adecuadas y máscaras respiratorias).

### Precauciones para la protección del medio ambiente:

Evitar la dispersión. Aislar el producto derramado y evitar que alcance cursos de agua o vegetación colindante. No verter en cañerías ni directamente al entorno.

### Métodos de limpieza:

Empapar el producto con materiales absorbentes (Ej: arena, tierra de diatomeas, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, serrin, etc.) y recoger el

Nº 9/HERB.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Dir. 91/155/CEE, Dir. 93/112/CEE, Dir 2001/58/CE

R.D. 363/1995, R.D. 99/2003, R.D. 255/2003, ISO 11014-1

Fecha de elaboración: Octubre 2004. Revisión: 2

# AYAX

# TRAGUSA

residuo de forma mecánica, depositándolo en contenedores adecuados, debidamente identificados, para transferirlos a un lugar autorizado para su eliminación. No tirar los residuos por el desagüe.

---

## 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:

### Manipulación:

Los recipientes y envases que contengan este pesticida deberán manejarse con cuidado para evitar derrames y roturas, protegiéndose los manipuladores de eventuales pérdidas o vertidos. No golpear los envases, no agitarlos excesivamente, realizar el vaciado de los envases de una forma lenta y continuada. Se requiere buena ventilación. Asegurarse de que el producto se mantenga completamente seco. No comer, beber ni fumar durante su manejo. Evitar el contacto con piel y ojos y la respiración de los vapores utilizando gafas y mascarillas protectoras. Manipular a temperatura ambiente y a presión atmosférica.

### Almacenamiento:

Mantener el producto en el envase original, en lugar fresco, seco, bien ventilado, lejos de la luz solar directa, lejos de alimentos, bebidas, piensos y fuera del alcance de los niños, animales y personal no autorizado. Almacenar preferiblemente en un área específica para herbicidas, exenta de desagües. No se deben almacenar los envases directamente en el suelo sino en palets y éstos no deben ser apilados, las cajas no deben estar a más de cuatro de altura..

### Materiales de embalaje:

**Apropiado(s):** Garrafas de 1, 5, 25.l de capacidad. Homologación: J-304., J-303, J-390 respectivamente de polietileno de alta densidad.

### Usos específicos:

AYAX se usa como herbicida en los cultivos, y forma de empleo que dice la etiqueta.

Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.

---

## 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL:

### 1.- Valores límite de la exposición:

**Límite de exposición laboral:** Nombre común

TWA

MCPA

8 horas 10 mg/m<sup>3</sup>

Solución de dimetilamina VLA-ED = TLV-TWA: 5

ppm, TLV-STEL: 15 ppm, IPVS: 500 ppm.

**Ventilación:** Se requiere ventilación general y local apropiada, especialmente durante el proceso de vaciado de envases.

**Higiene Industrial:** No comer, beber, ni fumar mientras se manipula. Lávese las manos completamente después de su manipulación. Cambiarse la ropa y lavar separadamente antes de usarla de nuevo. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación del producto.

### a) Controles de la exposición profesional

#### 1º Protección Respiratoria.

En áreas cerradas y durante la aplicación utilizar una máscara adecuada.

#### 2º Protección cutánea. Manos.

Nº 9/HERB.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Dir. 91/155/CEE, Dir. 93/112/CEE, Dir 2001/58/CE

R.D. 363/1995, R.D. 99/2003, R.D. 255/2003, ISO 11014-1

Fecha de elaboración: Octubre 2004. Revisión: 2

**AYAX**

**TRAGUSA**

Guantes impermeables y resistentes a productos químicos.

### 3º Protección de los ojos.

Gafas de seguridad o protector facial

### 4º Protección cutánea. Resto del cuerpo.

Úsese indumentaria protectora adecuada que cubra bien brazos y piernas y botas resistentes a productos químicos

### b) Controles de la exposición del medio ambiente

Evitar la contaminación de aguas.

---

## 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.-

### 1.- Información General.

(AYAX)

Estado físico:	Líquido.
Tipo de formulación:	Concentrado soluble.
Color:	Marrón oscuro
Olor:	Típico.

### 2.- Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente.

pH:	10,5 (AYAX)
Punto/ Intervalo de ebullición:	--
Punto de inflamación:	> 60°C (AYAX)
Inflamabilidad:	No Inflamable. (AYAX)
Propiedades explosivas:	No explosivo.(AYAX)
Propiedades comburentes:	No comburente. (AYAX)
Presión de vapor:	a 20 °C: 1,5x10 <sup>-6</sup> mm Hg (200 µPa). (MCPA)
Densidad relativa:	1,0892 gr/cc (AYAX)
Hidrosolubilidad:	Ácido a 25 °C: agua 1500 mg/l (MCPA)
Liposolubilidad:	--
Coefficiente de reparto: noctanol/agua	a 20 °C: log P 2,86 a pH 6,5 (MCPA)
Viscosidad:	No procede. (AYAX)
Densidad de vapor:	--
Velocidad de evaporación:	--

### 3.- Otros datos:

Miscibilidad: --

Conductividad: --

Punto/intervalo de fusión: 119,7 °C; 115-117 °C (MCPA)

Temperatura de ignición espontánea: --

Corroe los metales

---

## 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

Nº 9/HERB.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Dir. 91/155/CEE, Dir. 93/112/CEE, Dir 2001/58/CE

R.D. 363/1995, R.D. 99/2003, R.D. 255/2003, ISO 11014-1

Fecha de elaboración: Octubre 2004. Revisión: 2

# AYAX

# TRAGUSA

**Estabilidad:** Estable en condiciones normales de almacenamiento durante un mínimo de dos años. Estabilidad: el ácido es muy estable químicamente. Forma sales aminas y alcalino-metálicas solubles en agua por lo que pueden precipitarse sales cálcicas o magnésicas en aguas duras. Es muy estable en condiciones normales de almacenaje mientras que sus sales tienden a ser ligeramente higroscópicas.

### Reacciones peligrosas:

**1.- Condiciones que deben evitarse:** Evitar las altas temperaturas, la exposición directa a la luz y las zonas húmedas.

**2.- Materias que deben evitarse:** Agente oxidantes, ácidos y álcali,

**3.-Productos de descomposición peligrosos:** HCl, Cl<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO,.

---

## 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

MCPA

**Toxicidad aguda – Oral:** DL<sub>50</sub> Oral en rata: 700 mg/kg.  
DL<sub>50</sub> Oral en rata: 700 mg/kg (sales y ésteres).  
DL<sub>50</sub> Oral en ratón: 550 mg/kg.

**Toxicidad aguda – Dérmica:** DL<sub>50</sub> Dérmica en rata: >4000 mg/kg.

**Toxicidad aguda – Inhalación:** CL<sub>50</sub> rata: >6,36 mg/l

**Irritación cutánea:** Irritante (conejo)

**Irritación ocular:** Gravemente Irritante (conejo).

**Sensibilización cutánea:** No sensibiliza la piel de los cobayas. No es sensibilizante de la piel.

**Nombre común:** MCPA

**Toxicidad crónica:** Subcrónica:

En rata, dieta, NSE: 2,5 mg/kg/día.

A mayores dosis, aumento de tamaño de los riñones y trastornos renales.

En perro, dieta, NSE: 1 mg/kg/día.

A mayores dosis, toxicidad hepática y renal.

Crónica:

En perro, dieta 1 año, NSE: 0,15 mg/kg/día.

A mayores dosis, toxicidad hepática y renal.

En perro, dieta 2 años, NSE: 1 mg/kg/día.

Nº 9/HERB.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Dir. 91/155/CEE, Dir. 93/112/CEE, Dir 2001/58/CE

R.D. 363/1995, R.D. 99/2003, R.D. 255/2003, ISO 11014-1

Fecha de elaboración: Octubre 2004. Revisión: 2

**AYAX**

**TRAGUSA**

A mayores dosis, hepatotoxicidad, elevados triglicéridos, descenso del colesterol y nefropatía.

**Carcinogenicidad:** Negativa.  
**Mutagenicidad:** Negativa.  
**Toxicidad reproductiva:** En rata, 2 generaciones, NSE: 7,5 mg/kg/día.  
A mayores dosis, efectos sobre el crecimiento postnatal.  
**Otra información:** **Teratogenicidad:** No teratógeno.

---

## 12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

### 1.- Ecotoxicidad.- (MCPA)

#### Aves:

DL<sub>50</sub> Oral aguda en *Colinus virginianus*: 377 mg/kg.  
CL<sub>50</sub>, dieta, en *Colinus virginianus*: >2000 mg/kg dieta.  
CL<sub>50</sub>, dieta, en faisán: >2000 mg/kg dieta.  
CL<sub>50</sub>, dieta, en pato: >2000 mg/kg dieta.

#### Fauna acuática:

CL<sub>50</sub>, 96 h, en *Salmo gairdneri*: 232 mg/l.  
CL<sub>50</sub>, 48 h, en *Daphnia* spp.: 180 mg/l.  
CL<sub>50</sub> en larvas de ostra: 155 mg/l.  
CL<sub>50</sub> en *Lepomis macrochirus*: 97 mg/l (EPA).  
CL<sub>50</sub> en *Salmo gairdneri*: 117 mg/l.  
CL<sub>50</sub> en *Salmo gairdneri*: 89 mg/l (EPA).

#### Abejas:

DL<sub>3,62</sub>: 24,17 µg/abeja.  
DL<sub>50</sub>: 104 µg/abeja.

IDA:0,005 mg/kg.

0,0015 mg/kg (provisional, EPA).

AYAX: Mediana peligrosidad para mamíferos, aves, y peces.

NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

### 2.-Movilidad:

**Nombre común:** MCPA

**Movilidad:** Aunque el compuesto es muy estable en el suelo, sin embargo las sales potásicas y aminos son solubles en agua y su degradación en el suelo es mucho mayor.

**Adsorción:**

**Desorción:**

**Tensión superficial:**

**Solubilidad en agua:** Ácido a 25 °C: agua 1500 mg/l. Sales mucho mayor.

Nº 9/HERB.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Dir. 91/155/CEE, Dir. 93/112/CEE, Dir 2001/58/CE

R.D. 363/1995, R.D. 99/2003, R.D. 255/2003, ISO 11014-1

Fecha de elaboración: Octubre 2004. Revisión: 2

**AYAX**

**TRAGUSA**

**3.-Persistencia/degradabilidad:** Suelo: Tiempo de vida medio:3-4 meses

Degradación por hidroxilación.

**Capacidad para degradarse en depuradora de aguas residuales:**

**4.-Potencial de bioacumulación:** No bioacumulable y baja peligrosidad para la fauna edáfica. **Kow:**

**FBC:**

**5.- Otros efectos nocivos:**

Consultar los apartados 6,7,8,14 y 15 de la ficha de seguridad.

---

### 13.- CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN:

**Eliminación del producto:** Eliminar conforme a las leyes y regulaciones comunitarias, estatales y locales.

**Eliminación del envase:** Según el R.D. 1416/2001y regulado por la ley 11/97 de envases y residuos de envases, los envases vacíos, al estar nuestra empresa adherida al sistema de gestión integrado de envases SIGFITO, éstos deben obligatoriamente de: Enjuagarse enérgicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión, cada envase de producto que se vacíe al preparar la dilución y verter las aguas al tanque del pulverizador. No abandone este envase, deposítelo en los puntos de recogida designados por SIGFITO

**Manipulación:** En contenedores sellados y etiquetados.

**Disposiciones:** Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones de la directiva 91/156/CEE relativa a gestión de residuos u otras disposiciones regionales, nacionales o comunitarias en vigor.

**Gestión de envases:** Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.

---

### 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:

**Precauciones especiales:** Antes de la distribución, asegurarse que los recipientes estén en buen estado y debidamente identificados.

**Reglamento internacional del transporte (ADR) y Reglamento Internacional sobre el transporte de Mercancías peligrosaspor Ferrocarril (RID):** No aplica

**Número ONU:**

**Tierra - carretera / ferrocarril:**

**Nombre de envío adecuado:**

**Clase ADR/RID:**

**Nº de elemento:**

**Grupo de embalaje:**

**Número de identificación de peligro:**

**Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG):** No aplica

**Nombre de envío adecuado:**

**Clase:**

**Grupo de embalaje:**



Nº 9/HERB.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Dir. 91/155/CEE, Dir. 93/112/CEE, Dir 2001/58/CE

R.D. 363/1995, R.D. 99/2003, R.D. 255/2003, ISO 11014-1

Fecha de elaboración: Octubre 2004. Revisión: 2

**AYAX**

**TRAGUSA**

Número de identificación de peligro:

Disposiciones Europeas Relativas al Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por Vías Navegables Interiores (ADN): No aplica.

Nombre de envío adecuado:

Clase:

Grupo de embalaje:

Número de identificación de peligro:

Instrucciones Técnicas para el Transporte sin Riesgos de Mercancías peligrosas por Vía Aérea (ICAO/IATA): No aplica.

Nombre de envío adecuado:

Clase:

Grupo de embalaje:

Número de identificación de peligro:

### 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA: AYAX

Símbolos y pictogramas: Xn Nocivo

Carcinogénica: --



#### Frases de Riesgo:

R20/21/22: Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

R36 Irrita los ojos

#### Consejos de prudencia:

S 2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S23: No respirar los vapores, ni la nube de pulverización.

S24: Evítense el contacto con los ojos

S36/37: Usense indumentaria y guantes de protección adecuados.

S56: Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida público de residuos especiales o peligrosos.

S45: EN CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR, ACÚDASE INMEDIATAMENTE AL MÉDICO (Si es posible, muéstrele la etiqueta)

### 16.- OTRAS INFORMACIONES:

**CLASIFICACIÓN, FRASES R y S de otros componentes peligrosos:**

MCPA TÉCNICO:

Símbolos y pictogramas: Nocivo (Xn)

Carcinogénica: --

#### Frases de Riesgo:

R2022: Nocivo por ingestión.

R38: Irrita la piel.

R41: Riesgo de lesiones oculares graves.

#### Consejos de prudencia:





Nº 9/HERB.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Dir. 91/155/CEE, Dir. 93/112/CEE, Dir 2001/58/CE

R.D. 363/1995, R.D. 99/2003, R.D. 255/2003, ISO 11014-1

Fecha de elaboración: Octubre 2004. Revisión: 2

**AYAX**

**TRAGUSA**

- S 2: Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
- S20/21: No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- S23: No respirar los vapores, ni la nube de pulverización.
- S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.
- S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- S37: Usen guantes adecuados.
- S39: Usen protección para los ojos/la cara.

### SOLUCIÓN DE DIMETILAMINA.-

Símbolos y pictogramas: Corrosivo C Fácilmente inflamable F

**Carcinogénica:** --

#### **Frases de Riesgo:**

- R11: Fácilmente inflamable.
- R20/22: Nocivo por inhalación y por ingestión.
- R34: Provoca quemaduras.



#### **Consejos de prudencia:**

- S3: Consérvese en lugar fresco.
- S16: Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar.
- S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- S29: No tirar los residuos por el desagüe.
- S36/37/39: Usense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/ la cara
- S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (Si es posible, muéstrela la etiqueta)

**NOTA:** Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo con los procedimientos de una buena higiene industrial y en conformidad con cualquier regulación legal.

La información que se incluye en la hoja técnica de seguridad es correcta a nuestro leal saber y entender en el momento de la publicación. Su intención es servir como guía para una utilización, manipulación, eliminación, almacenamiento y transporte seguros, y no pretende ser garantía ni especificación. La información se refiere sólo al producto especificado y puede no ser adecuada para combinaciones o en procesos distintos de los que concretamente se describen.