

# HOJA DE MANEJO SEGURO



## ESTELAR\* 480 SL Herbicida Agrícola

### Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012

Perú: 080-050-847

Venezuela: 01800 1005012

ATMI Colombia: 018000 916818

Fecha efectiva: 30 / 11 / 99

### 1. PRODUCTO Y COMPAÑÍA

ESTELAR\* 480 SL herbicida agrícola

Dow AgroSciences de Colombia S.A.

Transv. 18 # 78 – 80 Bogotá, Tel 319 2100

Km 14 Via Mamonal, Cartagena, Tel 668 5155

Carrera 50 # 13-209 Soledad Atlántico, Tel 3759300

### 2. COMPOSICION

Sal isopropilamina de N-(fosfometil) glicina  
CAS # 001071-83-6 41,03 % p/p

Agua, surfactantes y estabilizantes 58,97 % p/p  
Amina etoxilada CAS # 061791-83-6

### 3. IDENTIFICACIONES DE PELIGRO

#### RESUMEN PARA EMERGENCIAS

Químico peligroso. Líquido de color ámbar. Puede causar irritación en los ojos. Exposiciones prolongadas pueden causar irritación de la piel, quemaduras o reacción alérgica en personas susceptibles. LD<sub>50</sub> para absorción por piel en conejos es >5000 mg/kg; LD<sub>50</sub> oral para ratas es >5000 mg/kg. LC<sub>50</sub> en ratas es >5.00 mg/l, aerosol - 4 horas. Levemente tóxico a organismos acuáticos.

#### TELEFONOS DE EMERGENCIA:

En caso de **INTOXICACION** llame al **018000-916818**,  
**(091) 2576818 - 6439330 - 6439200 Ext 2105 - 2106**  
**CLINICA DE TOXICOLOGIA LTDA. ATMI**

Servicio Nacional 24 Horas

En caso de **EMERGENCIA QUIMICA** llame al **018000-**  
**916012 ó (091) 2886012 / 2880840 FAX (091) 2884367**  
**CISPROQUIM**

Servicio Nacional 24 Horas

**EFFECTOS POTENCIALES EN LA SALUD:** Esta sección incluye posibles efectos adversos que pueden ocurrir si este material no es manejado como se recomienda.

**OJOS:** Puede causar irritación en los ojos. Lesión en la cornea es poco probable.

**PIEL:** Esencialmente no irritante a la piel. Es poco probable que una exposición prolongada única resulte en absorción, a través de la piel, de material en cantidades peligrosas. La dosis letal media LD<sub>50</sub> para absorción por la piel en conejos, es superior a 5000 mg/kg. No causó reacciones alérgicas en la piel, cuando se ensayó en cerdos de guinea.

**INGESTION:** La toxicidad de una dosis oral única es extremadamente baja. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante operaciones normales de manejo, probablemente no causen lesiones. La dosis letal media LD<sub>50</sub> oral para ratas es superior a 5000 mg/kg.

**INHALACION:** Una exposición breve (minutos) por inhalación es probable que cause efectos adversos. La concentración letal media LC<sub>50</sub> para ratas es >5.00 mg/l, aerosol - 4 horas.

**EFFECTOS SISTEMICOS (OTROS ORGANOS OBJETIVO):** No se tiene información relevante.

**INFORMACION SOBRE CANCER:** No causó cancer en estudios con animales.

**TERATOLOGIA (DEFECTOS DE NACIMIENTO):** Defectos de nacimiento son improbables. Exposiciones que no tengan efectos adversos para la madre no deberán tener efectos en el feto.

**EFFECTOS REPRODUCTIVOS:** No se tiene información relevante.

**MUTAGENICIDAD (EFFECTOS EN EL MATERIAL GENETICO):** No se tiene información relevante.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**OJOS:** Lavar con chorro de agua inmediatamente y en forma continua por lo menos durante 15 minutos. Consulte personal médico.

**PIEL:** Lave abundantemente con agua. Solicite atención médica si la irritación persiste.

# HOJA DE MANEJO SEGURO



## ESTELAR\* 480 SL Herbicida Agrícola

### Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012

Perú: 080-050-847

Venezuela: 01800 1005012

ATMI Colombia: 018000 916818

Fecha efectiva: 30 / 11 / 99

**INGESTION:** No induzca el vómito. Llame un médico. No induzca el vomito o suministre nada por via oral a una persona inconsciente.

**INHALACION:** Traslade al aire fresco si se presentan efectos. Consulte un médico.

**NOTA AL MEDICO:** No existe antídoto específico. Tratamiento basado en el juicio del médico en respuesta a las reacciones del paciente.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**PUNTO DE INFLAMACION:** >112°C, 235°F

**METODO:** Setaflash

### LIMITES DE INFLAMABILIDAD:

LFL: No disponible

UFL: No disponible

**MEDIOS PARA EXTINCION:** Neblina de agua, espuma resistente a alcohol, CO<sub>2</sub> y químico seco.

**RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSION:** Gases tóxicos e irritantes pueden formarse si el producto se involucra en fuego. Contenga el agua usada para controlar el incendio para prevenir la contaminación de aguas superficiales o subterráneas.

**EQUIPO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:** En caso de incendio utilice un equipo de respiración autónomo abastecido con aire comprimido aprobado por la NIOSH o la MSHA y ropa protectora.

### 6. MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES

**ACCIONES A TOMAR PARA DERRAMES/FUGAS:** Para derrames pequeños, absorba con un material inerte absorbente, como arena seca o tierra. Contenga el derrame previniendo que alcance el alcantarillado y fuentes de agua. Para derrames mayores contacte a Dow AgroSciences y/o a CISPROQUIM (ver teléfonos en el resumen para emergencias al principio del documento)

### 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**PRECAUCIONES A TOMAR DURANTE EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO:** No mezcle, almacene o aplique Estelar\* 480 SL en recipientes metálicos galvanizados o que no sean de acero inoxidable. Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite el contacto con ojos, piel y ropa. Evite respirar los vapores o neblina en "spray". Almacene en el envase original, en área seca y segura. Prevenga la contaminación cruzada con otros pesticidas y fertilizantes. Los aplicadores se deben lavar manos, cara y brazos con agua y jabón, tan pronto como sea posible luego de mezclar, cargar o aplicar este producto y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. No contamine agua, comida, o forraje durante el almacenamiento o la disposición de desechos.

### 8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**GUIAS DE EXPOSICIÓN:** Estas precauciones se sugieren para condiciones con alto potencial de exposición. Si los procedimientos de manejo son tales que existe únicamente un bajo potencial de exposición, puede ser necesaria menos protección. Condiciones de emergencia pueden requerir precauciones adicionales.

No establecido para la sal isopropilamina del glifosato ni para el surfactante.

**CONTROLES DE INGENIERIA:** Buena ventilación general será suficiente para la mayoría de las condiciones. Un extractor local puede ser necesario para algunas operaciones.

**PROTECCION RESPIRATORIA:** Para la mayoría de los casos, no será necesaria la protección respiratoria, sin embargo si se experimenta malestar, use un respirador aprobado por la NIOSH.

**PROTECCION DE LA HEL:** Utilice guantes impermeables a éste material, cuando tenga un contacto prolongado o repetidamente frecuente. Los aplicadores deberán cambiarse de ropa inmediatamente después de manejar este producto. Deseche ropa o materiales absorbentes que se hayan contaminado en exceso con el producto concentrado. Lave

# HOJA DE MANEJO SEGURO



## ESTELAR\* 480 SL Herbicida Agrícola

### Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012

Perú: 080-050-847

Venezuela: 01800 1005012

ATMI Colombia: 018000 916818

Fecha efectiva: 30 / 11 / 99

el equipo de aplicación según las instrucciones del fabricante.

**OJOS / PROTECCION FACIAL:** Utilice gafas de seguridad para productos químicos.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

**PUNTO DE EBULLICION:** No disponible

**PRESION DE VAPOR:** No disponible

**SOLUBILIDAD EN AGUA:** Total.

**GRAVEDAD ESPECIFICA:** 1.17 @ 20°C.

**APARIENCIA:** Líquido ámbar claro translúcido.

**OLOR:** Característico.

**PUNTO DE CONGELACION:** No determinado.

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**ESTABILIDAD:** (CONDICIONES A EVITAR) Estable bajo condiciones normales.

**INCOMPATIBILIDAD:** (MATERIALES ESPECIFICOS A EVITAR) Acero galvanizado o que no sea acero inoxidable. En los contenedores o tanques de aplicación metálicos puede generarse gas hidrógeno que con el aire forma una mezcla explosiva. Puede reaccionar con materiales cáusticos (bases) liberando calor.

**PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICION:** Ninguno conocido.

**POLIMERIZACION PELIGROSA:** No se conoce que ocurra.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**MUTAGENICIDAD (EFECTOS EN EL MATERIAL GENÉTICO):** Estudios de mutagenicidad en animales fueron negativos.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

**DESTINO MEDIOAMBIENTAL:**

**MOVIMIENTO Y PARTICION:**

**DEGRADACION Y PERSISTENCIA:**

**En suelo:** En condiciones de campo, la vida media del glifosato por degradación esta alrededor de 174 días dependiendo de las condiciones climáticas. No se registró fotodegradación substancial en el suelo luego de 31 días. El mayor metabolito en suelo y agua fue el ácido aminometilfosfórico.

**En agua:** La vida media del glifosato por degradación varia de unos pocos a 91 días. La fotodegradación en el agua ocurre bajo condiciones naturales. La vida media del glifosato por fotodegradación estuvo alrededor de 28 días. En un sistema completo de laboratorio con agua y sedimentos, la vida media del glifosato por degradación estuvo alrededor de 14 días (aeróbico) y de 14 a 22 días (anaerobio).

**En plantas:** El glifosato se metaboliza lentamente a ácido aminometilfosfórico.

**En animales:** En mamíferos, luego de administración oral, el glifosato es rápidamente excretado intacto y no se bioacumula.

**ECOTOXICOLOGIA:** El producto es levemente tóxico a organismos acuáticos con base aguda (LC<sub>50</sub>/EC<sub>50</sub> está entre 10 y 100 mg/l en las especies mas sensibles).

LC<sub>50</sub> agudo para trucha arco iris es 60 mg/l.

El producto es prácticamente no tóxico a aves con base aguda (LD<sub>50</sub> es >2000 mg/kg).

### 13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICION

**METODOS PARA DISPOSICION:** Disponga de los lavados, material contaminado, absorbentes usados, y otros materiales de desecho según las regulaciones vigentes. No contamine alimentos, forraje o agua por almacenamiento o limpieza de equipos. Los desechos de pesticidas son tóxicos. La eliminación inapropiada de sobrantes de

# HOJA DE MANEJO SEGURO



## ESTELAR\* 480 SL Herbicida Agrícola

### Teléfonos de emergencia:

Cisproquim Colombia: 018000 916012

Perú: 080-050-847

Venezuela: 01800 1005012

ATMI Colombia: 018000 916818

Fecha efectiva: 30 / 11 / 99

pesticidas, mezclas para "spray" o enjuagues, constituye una violación de la ley. Si los desechos resultantes del uso de este producto no pueden ser eliminados de acuerdo a las instrucciones del envase, disponga de estos desechos en un lugar aprobado. Contacte la entidad medioambiental de su región para asesorarse.

#### 14. INFORMACION PARA TRANSPORTE

Consulte las regulaciones de transporte, las guías de transporte para el producto o consulte a Dow AgroSciences.

#### 15. INFORMACION SOBRE REGULACION

**ADVERTENCIA:** La información que aquí se presenta, se da de buena fe y confiamos en su exactitud en la fecha de expedición. Sin embargo, no se puede dar garantía expresa o implícita. Los requerimientos de regulación, están sujetos a cambio y pueden diferir de una localidad a otra. Es responsabilidad del comprador, asegurarse que todas sus actividades cumplan las leyes nacionales, regionales y locales. La siguiente información específica se da con el objeto de cumplir con numerosas leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales. Ver otras secciones para información sobre salud y seguridad.

#### REGULACIONES EN ESTADOS UNIDOS

INFORMACION SARA 313: Basados en nuestro mejor conocimiento, este producto no contiene químicos sujetos a ser reportados según lo requiere la sección 313 del Título III del SARA.

CATEGORIA DE PELIGROSIDAD DEL SARA: Este producto ha sido revisado según las "Categorías de peligrosidad" de la EPA, promulgadas bajo las secciones 311 y 312 del SARA de 1986 (Título III del SARA) y según sus definiciones, aplica para las siguientes categorías:

No está en ninguna categoría de peligrosidad.

**COMUNICACION ESTANDAR DE PELIGRO DE LA OSHA:** Este producto es un "químico peligroso" según se ha definido en el estándar 29 CFR 1910.1200 de la OSHA.

#### 16. OTRA INFORMACION

CLASIFICACION DE LA ASOCIACION NACIONAL DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS (NFPA):

|                 |   |
|-----------------|---|
| Salud:          | 1 |
| Inflamabilidad: | 1 |
| Reactividad:    | 0 |

Estado de la MSDS: Traducción de  
MSDS: 006693  
Fecha efectiva: 1/12/00

R Acosta – ene/00