



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ESPUELA 288 EC

Fecha de actualización: 2024-11-20

1.1. Identificación del PQUA y su fabricante, formulador y titular

Nombre común aceptado por ISO o equivalente del PQUA.: ESPUELA 288 EC
Fabricante: AGROQUIMICOS, SEMILLAS Y EQUIPOS DE RIEGO S.A.S - AGROSER S.A.S
Dirección: Carrera 16 A # 78 11 Oficina 401, Bogotá D.C. - Colombia
Titular del Registro: AGROQUÍMICOS, SEMILLAS Y EQUIPOS DE RIEGO S.A.S. - AGROSER S.A.S.
Teléfono: 601 7451524
Correo electrónico: info@agroserag.com
Clase de uso: HERBICIDA (HER)



EN CASO DE EMERGENCIA COMUNIQUESE CON:
PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS LAS 24 HORAS DEL DÍA:
CISPROQUIM (Fuera de Bogotá D.C.): 01 8000 916012;
CISPROQUIM (Bogotá D.C.): 601 288 6012. AGROSER S.A.S.: 601 7451524

1.2. Identificación de peligro o peligros

Clasificación específica: Ligeramente Peligrosos 4
Palabra de advertencia: PELIGRO
Pictograma de peligro:



H302: Nocivo en caso de Ingestión
H312: Nocivo en contacto con la piel
H332: Nocivo si se inhala
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos
H226: Líquidos y vapores inflamables

Consejos de prudencia:

General:

P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta
P102: Mantener fuera del alcance de los niños
P103: Leer la etiqueta antes del uso

Prevención:

P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado
P232: Proteger de la humedad
P234: Conservar únicamente en el recipiente original
P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ESPUELA 288 EC

Fecha de actualización: 2024-11-20

P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa
P264: Lavarse el cuerpo concienzudamente tras la manipulación
P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización
P273: Evitar su liberación al medio ambiente
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P235+P410: Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol

Respuesta:

P301+P310: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P331: No provocar el vómito
P308+P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a su médico
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma, agente seco (dióxido de carbono, polvo químico seco) para apagarlo.
P391: Recoger el vertido.

Almacenamiento:

P402: Almacenar en un lugar seco
P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco
P405: Guardar bajo llave

Eliminación:

P501: Eliminar el contenido/el recipiente como se especifica en la etiqueta registrada.

1.3. Composición / información sobre los componentes

Nombre químico ingrediente activo: Fluroxypir-meptyl
Nombre IUPAC: (RS)-1-methylheptyl 4-amino-3,5-dichloro-6-fluoro-2-pyridyloxyacetate
Grupo químico: Piridinas
No CAS: 81406-37-3
Concentración: 288 g/L
Otros componentes: c.s.p. 1 litro

1.4. Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto con el producto: Retirar a la persona afectada de la zona de peligro, llevar a un área ventilada o con circulación de aire fresco. Si hay riesgo de pérdida de conciencia, acomodar y trasladar en posición lateral estable. Acudir inmediatamente al médico.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ESPUELA 288 EC

Fecha de actualización: 2024-11-20

OJOS: Lavar inmediatamente con abundante agua o solución salina, por lo menos durante 20 minutos, levantando los párpados ocasionalmente. Buscar atención médica inmediata.

INGESTIÓN: Acudir al médico inmediatamente. Nunca provocar el vómito en una persona inconsciente ni administrar nada por la boca y mantenerlo acostado de lado.

INHALACIÓN: Llevar la víctima al aire fresco. Si la víctima no está respirando, suministre respiración artificial boca a boca o con ayuda de una máscara de respiración u otro dispositivo médico de respiración. Si los síntomas continúan busque atención médica inmediata.

PIEL: Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Inmediatamente lavar con abundante agua y jabón suave por lo menos por 20 minutos. Buscar atención médica.

ANTÍDOTO: No existe antídoto específico. Se debe dar tratamiento sintomático y de recuperación general.

1.5. Medidas de lucha contra incendios

Agentes de extinción: Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC.

Peligros específicos: Mezcla con agentes oxidantes fuertes o comburentes.

Productos de la combustión: Emite gases (vapores) irritantes o tóxicos que pueden incluir monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno y fluoruro de hidrógeno.

Precauciones: En el evento de incendio, utilice ropa de protección personal y un aparato tipo NIOSH de aire controlado con máscara completa o equipo similar. Mantenga alejada a las personas del área de emergencia. Utilícela una cantidad de agua mínima necesaria, cerrar el área afectada para evitar escorrentía del material contaminado.

Descontaminar al personal de emergencia con agua y jabón antes de dejar el área. Evite respirar humo, polvo o gases generados por el fuego. Controle el agua de escorrentía.

1.6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Medidas de emergencia para casos de derrame del material: No contaminar fuentes o cursos de agua, impedir que el producto entre a las alcantarillas, sótanos o zanjas. Mantener alejado de fuentes de ignición. Evacuar o aislar el área de peligro. Cambiarse las prendas de vestir y zapatos, si han sido contaminados.

Medidas de protección personal para atacar la emergencia: Asegúrese de usar protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Esto significa usar protección ocular, máscara facial contra vapores orgánicos, guantes resistentes a productos químicos, botas y traje protector completo que evite el contacto del producto con la piel.



Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente: No eliminar en el suelo o subsuelo, tampoco dentro de drenajes, agua corriente o aguas subterráneas.

Métodos de limpieza: Cercar el área del derrame, absorber el producto con un material apropiado, recogerlo y transferirlo a un recipiente para su disposición final. Lavar el área del derrame con agua y jabón. Debe impedirse que las aguas del lavado penetren en los cuerpos de aguas superficiales o subterráneas. Los derrames o descargas incontroladas en cursos de agua deben comunicarse de inmediato a las autoridades.

1.7. Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas: Cuando manipule el producto, remítase a esta ficha de datos de seguridad y prevea cualquier emergencia futura.

Precauciones a tomar: El producto es combustible. El polvo podría formar una mezcla explosiva con el aire. Prevenir cargas electrostáticas y fuentes de ignición. Temperaturas muy altas podrían descomponer el producto. Evitar almacenar el producto por tiempo prolongado en condiciones de temperaturas extremas.

Recomendaciones específicas para la manipulación segura: Manipular según las buenas prácticas de higiene y seguridad.

Condiciones de almacenamiento: Mantener los envases originales identificados, herméticamente cerrados bajo llave, con buena ventilación, fuera del alcance de los niños.

Manténgase lejos de alimentos para humanos y animales, bebidas y medicamentos.

Mantenga siempre en empaque original etiquetado y cerrado.

1.8. Controles de exposición / protección personal

Medidas para reducir la posibilidad de exposición: Usar la ropa de protección recomendada para el trabajo con la sustancia. En caso de contaminación retirar la ropa y lavar con abundante agua. No comer, beber, ni fumar en el lugar de trabajo. Al terminar la jornada, lavarse y cambiarse la ropa.

Ventilación: El lugar de almacenamiento y trabajo debe ser ventilado, para evitar cualquier acumulación de producto que cause daños a las personas. El lugar debe ser fresco.

Medidas de protección después del trabajo: Bañarse abundantemente con agua y jabón. Lavarse bien el cabello y las uñas. Cambiarse de ropa. Limpiar por completo al equipo de protección con jabón o solución de soda.

Protección respiratoria: Usar protección respiratoria para material particulado y vapores orgánicos.

Protección visual: Usar protección ocular, gafas de seguridad o pantalla facial.



Otros equipos de protección: Usar ropa de trabajo de algodón o tejido sintético (overall) y botas de protección. Usar guantes resistentes a los químicos (eje.: guantes de nitrilo) que impidan el contacto del producto con la piel.

Límite de exposición ocupacional: No establecido.

1.9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico: Líquido

Color: Amarillo claro

Olor: Aromático (como a solvente)

Estabilidad en el almacenamiento: Estable por al menos 2 años, bajo condiciones normales de almacenamiento.

Densidad a 20 °C: 0.987 g/cm³

Punto de inflamación: > 45 °C (Solvente)

pH: 5.2

Propiedades explosivas: No explosivo

Peligro de fuego o explosión: Inflamable. No explosivo

Solubilidad: Emulsificable en agua

PROPIEDADES FÍSICAS DEL PRODUCTO FORMULADO, RELACIONADAS CON SU USO

Humedad y humectabilidad: No aplica, es una formulación líquida

Persistencia de espuma: Máximo 10 ml, después de 1 minuto

Suspensibilidad: No aplica es una formulación EC

Análisis granulométricos en húmedo/tenor de polvo: No aplica es una formulación EC

Análisis granulométricos en seco: No aplica es una formulación EC

Estabilidad de la emulsion: No disponible

Corrosividad: No corrosivo

Incompatibilidad conocida con otros productos (p.e: plaguicidas y fertilizantes): Con productos alcalinos u oxidantes fuertes.

Densidad a 20 °C en g/ml: 0.987 g/cm³

Viscosidad: No disponible

Índice de sulfonación: No aplica

Dispersión: No aplica

Desprendimiento de gas: No aplica

Soltura o fluidez: No aplica

Índice de yodo e índice de saponificación (para aceites vegetales): No aplica



1.10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento por mínimo 2 años.

Condiciones que deben evitarse: Temperaturas extremas, no almacenar por tiempo prolongado bajo la luz solar directa, llamas, fuentes de calor, alta humedad.

Productos peligrosos de la descomposición: No hay descomposición, si es manipulado y almacenado como se indica. Sin embargo, en caso de incendio es probable que se generen óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y posiblemente cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno.

Incompatibilidad: Con bases y agentes oxidantes fuertes.

1.11. Información toxicológica

Toxicidad aguda:

DL₅₀ / Oral / rata: 2795.1 mg/kg p.c.

DL₅₀ / Dermal / rata: > 2000 mg/Kg p.c.

DL₅₀ / Inhalación /rata: > 5 mg/L (4 h)

Irritación dermal: Leve irritante.

Irritación ocular: Moderado irritante. Causa daño temporal a los ojos.

Sensibilización: No Sensibilizante.

Toxicidad Crónica o a largo plazo: Posible tóxico renal.

Tasa y grado de absorción oral: > 90 %; Concentración plasmática máxima: 30-40 min. después de la administración oral.

Distribución: la mayor cantidad de residuos se encuentra en el tracto gastrointestinal y los riñones. No hay indicación de acumulación luego de la administración de dosis repetidas.

Tasa y grado de excreción: Eficientemente eliminado dentro de 2 días: orina (91 - 94 %); heces (4 - 6 %).

Metabolismo: se hidroliza rápida y completamente a Fluroxypir, sal sódica; se excreta sin cambios.

1.12. Información eco toxicológica

Ecotoxicidad:

Aves:

DL₅₀, *Colinus virginianus*: > 2000 mg/kg p.c.

CL₅₀, *Colinus virginianus*: > 5000 mg/kg alimento

Organismos acuáticos:

CL₅₀, *Oncorhynchus mykiss*: > 0.225 mg/L (96 h)

EC₅₀, *Daphnia magna*: > 0.183 mg/L (48 h)



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ESPUELA 288 EC

Fecha de actualización: 2024-11-20

EC₅₀, *Scenedemus subspicatus*: > 0.5 mg/L (72 h)

EC₅₀, *Lemna gibba*: > 2.31 mg/L (7 d)

Abejas:

DL₅₀, Oral (*Apis mellifera*): > 100 µg/abeja

DL₅₀, Contacto (*Apis mellifera*): > 100 µg/abeja

Bio-acumulación: Fluroxypir-meptyl presenta riesgo de bio-acumulación, con base en su valor de Log Pow de 5.04; sin embargo, presenta un valor de BCF de 26 L/kg, por lo cual se descarta su potencial de bioconcentración.

Destino Ambiental:

Persistencia/Degradabilidad: Fluroxypir-meptyl es de no persistente a persistente moderado en el suelo, con valores de vida media DT₅₀ que oscilan entre 0.5 y 55 días. A nivel de campo, se reportan valores de DT₅₀ en un rango de 34 a 70 días. Así mismo, se reporta que el Fluroxypir es su forma ácida Altamente móvil en el suelo con valores de K_{foc} de 51 a 81 mL/g. El Fluroxypir-meptyl es no móvil en el suelo con valores de K_{oc} en un rango de 6200 a 43000 mL/g.

Fluroxypir-meptyl es Persistente en el agua ya que se ha demostrado su estabilidad por hidrólisis y fotólisis.

1.13. Información relativa a la eliminación del PQUA

Método de eliminación del producto: No contaminar estanques, cursos de aguas o zanjas con productos químicos o recipientes utilizados. Recoger el material en envases herméticamente cerrados y marcados de manera especial. Utilizar material adsorbente como aserrín, arena o tierra.

Limpiar las áreas contaminadas con agua carbonatada o jabonosa. Poner también el agua del lavado en envases para evitar cualquier contaminación del agua superficial, subterránea, fuentes o cursos de aguas y canales de riego. No debe utilizar el producto derramado tiene que ser eliminado (incinerado).

Eliminación de envases: Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo triturándolo o perforándolo. Entregue o deposite el envase en el lugar de destino dispuesto por la autoridad competente, para su gestión.

1.14. Información relativa al transporte

CUMPLIR CON LA REGLAMENTACIÓN ESTABLECIDA EN EL DECRETO 1079 DE 2015

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA: LIGERAMENTE PELIGROSOS 4

PLAGUICIDA LÍQUIDO TÓXICO, (Fluroxypir-meptyl 288 g/L)

N° ONU: 2902

CLASE: 6.1

Grupo de embarque/embalaje: III



Contaminante marino

1.15. Información reglamentaria

- Decreto 1843 de 1991, Uso y Manejo de Plaguicidas.
- Decreto 1443 de 2004, decreto-ley 2811 de 1974, la ley 253 de 1996, y la ley 430 de 1998, en relación con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos, y se toman otras determinaciones.
- Decreto 321 de 1999, Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos derivados y sustancias nocivas.
- Decreto 1079 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.
- Resolución N° 03579, Por el cual se dictan disposiciones sobre el registro y control de los Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.
- Decreto 1180 de 2003, Por el cual se reglamenta el Título VIII de la ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales.
- Norma Técnica Colombiana - NTC 1692, Transporte de Mercancías Peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado.
- Norma Técnica Colombiana – NTC 4435, Transporte de Mercancías. Hojas de Seguridad para materiales. Preparación.

1.16. Otras informaciones

AGROQUÍMICOS, SEMILLAS Y EQUIPOS DE RIEGO S.A.S. – AGROSER S.A.S., considera que la información contenida en este documento es correcta y actual, pero aclara que fue recopilada de distintas fuentes por lo que no debe ser interpretada como una garantía para fines de responsabilidad legal por parte de la empresa. Corresponde al usuario, bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.