



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CRUSHER EC

Fecha de actualización: 2024-11-15

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

Nombre común aceptado por ISO o equivalente del PQUA.: CRUSHER EC

Fabricante: AGROQUÍMICOS, SEMILLAS Y EQUIPOS DE RIEGO S.A.S. - AGROSER S.A.S.

Dirección: CRA 16 A # 78-11 Oficina 401 – Bogotá D.C., Colombia

Website: <https://www.agrosarag.com/site/>

Titular del Registro: AGROQUÍMICOS, SEMILLAS Y EQUIPOS DE RIEGO S.A.S. - AGROSER S.A.S.

Dirección: CRA 16 A # 78-11 Oficina 401 – Bogotá D.C., Colombia

Teléfono: 601 7451524

Correo electrónico: [info@agrosarag.com](mailto:info@agrosarag.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.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CRUSHER EC

Fecha de actualización: 2024-11-15

P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar

P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado

P234: Conservar únicamente en el recipiente original

P235: Mantener en lugar fresco

P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa

P264: Lavarse.....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

Respuesta:

P301+P310: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.

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:

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: Butaclor

Nombre IUPAC: N-butoxymethyl-2-chloro-2',6'-diethylacetanilide

Grupo químico: Cloroacetanilidas

No CAS: 23184-66-9

Concentración: 600 g/L

Solvente: Solvesso 100

No. CAS: 64742-95-6

Concentración: 330 g/L

Otros componentes: c.s.p. 1 L

## 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



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CRUSHER EC

Fecha de actualización: 2024-11-15

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.

Inhalación: Si el producto es inhalado, traslade al paciente lejos de la exposición, manténgalo descansado y abrigado. Si la respiración se dificulta, practicarle respiración artificial, hasta la llegada del médico.

Contacto con la piel: Cambiar inmediatamente la ropa sucia o impregnada de producto. Lavar la piel con abundante agua y jabón. La ropa contaminada debe lavarse muy bien antes de volver a usarla.

Contacto con los ojos: En caso de contacto, lave inmediatamente con agua corriente manteniendo los ojos bien abiertos durante 15 minutos como mínimo. Llame al médico.

Ingestión: Enjuagar la boca con abundante agua. No provocar el vómito a menos que este indicado por el médico. Nunca inducir al vómito o dar a ingerir por la boca si la persona esta inconsciente o tiene convulsiones.

Antídoto: Ninguno, tratar sintomáticamente. Considerar la administración de carbón activado y la realización de lavado gástrico, en caso de que la ingestión haya sido muy alta.

Síntomas: : El contacto con la piel, ojos y vías respiratorias puede causar irritación. La ingestión puede causar irritación de la membrana mucosa y malestares gastrointestinales, náuseas, vómitos, diarrea.

Forma de entrada: Principalmente por contacto, menos probable, por ingestión.

Notas especiales para un médico tratante:

Tratar sintomáticamente. Contiene derivados del petróleo. En caso de ingestiones significativas debe considerarse la realización de un lavado gástrico en las dos primeras horas. Asimismo, la administración de carbón activado es siempre recomendable. No existe antídoto específico. Debe practicarse tratamiento sintomático y cuidados de soporte.

## 1.5. Medidas de lucha contra incendios

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

Peligros específicos: Líquido y vapores inflamables.

Productos de la combustión: Emite gases (vapores) irritantes y/o tóxicos como óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y cloruro 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, adsorber los derrames con arena, tierra u otro material absorbente adecuado, transféralo a un recipiente para su eliminación. 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 use el producto, remítase a esta ficha de datos de seguridad y prevea cualquier emergencia futura. Mantenga una buena ventilación en el área de trabajo.

Precauciones a tomar: El producto es inflamable. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Prevenir cargas electrostáticas y fuentes de ignición. Temperaturas muy bajas podrían cristalizar el producto. Evitar almacenar el producto por tiempo prolongado en condiciones de temperaturas elevadas.

Recomendaciones específicas para la manipulación segura: Manipular según las buenas prácticas agrícolas 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 envase 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



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CRUSHER EC

Fecha de actualización: 2024-11-15

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 gases y vapores orgánicos.

Protección visual: Usar protección ocular gafas o pantalla facial.

Otros equipos de protección: Usar ropa de trabajo de algodón o tejido sintético (overol) 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: Información no disponible.

## 1.9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico: Líquido

Color: Ambar

Olor: Aromático

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

Densidad a 20 °C: 0.985 a 1.005 g/ml

Punto de inflamación: 41 °C (Solvente)

pH: 5 a 7 (Solución al 1 %)

Propiedades explosivas: No explosivo

Peligro de fuego o explosión: No explosivo

Solubilidad: Emulsificable

### PROPIEDADES FÍSICAS DEL PRODUCTO FORMULADO, RELACIONADAS CON SU USO

Humedad y humectabilidad: No aplica, es una formulación líquida

Persistencia de espuma: Máximo 13 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 líquida EC

Estabilidad de la emulsion: No aplica es una formulación EC

Corrosividad: No corrosivo



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CRUSHER EC

Fecha de actualización: 2024-11-15

Incompatibilidad conocida con otros productos (p.e: plaguicidas y fertilizantes): El producto es compatible con la mayor parte de plaguicidas utilizados en la agricultura. Sin embargo, antes de efectuar mezclas debe realizarse previamente pruebas de compatibilidad (miscibilidad) y fitocompatibilidad con el producto que se desea mezclar.

Densidad a 20 °C en g/ml: 1.005

Punto de inflamación: 41 °C (solvente)

Viscosidad: 300 Cps

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.

Productos peligrosos de la descomposición: La combustión de este producto podría generar dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y cloruro de hidrógeno.

Incompatibilidad: Con agentes oxidantes fuertes.

Polimerización: Este producto no sufrirá reacciones de polimerización.

## 1.11. Información toxicológica

Toxicidad aguda:

DL<sub>50</sub> / Oral / rata: 2811 mg/Kg p.c.

DL<sub>50</sub> / Dermal / rata: > 5000 mg/Kg p.c.

DL<sub>50</sub> / Inhalación /rata: > 24.66 mg/L (4 h)

Irritación dermal: Irritante

Irritación ocular: Moderado irritante

Sensibilización: Ligeramente sensibilizante. El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas.

Toxicidad Crónica o a largo plazo:

Butaclor no ha sido clasificado como teratógeno o mutágeno; pero se ha catalogado como probable carcinógeno para humanos.

Butaclor es rápida y extensivamente metabolizado por ratas y fácilmente excretado en la orina y en las heces. Aproximadamente el 85 % de la dosis fue eliminada dentro de 48 horas después de la dosis. Se



encontraron más de 40 metabolitos en la orina y más de 80 metabolitos en las heces.

## 1.12. Información eco toxicológica

Ecotoxicidad:

Aves:

DL<sub>50</sub>, *Anas platyrhynchos*: > 4640 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub>, *Anas platyrhynchos*: > 10 000 mg i.a./kg dieta

Organismos acuáticos:

CL<sub>50</sub>, *Lepomis macrochirus*: > 0.44 mg/L (96 h)

EC<sub>50</sub>, *Daphnia magna*: > 2.4 mg/L (48 h)

EC<sub>50</sub>, *Scenedesmus quadricauda*: > 0.2 mg/L (120 h)

EC<sub>50</sub>, *Lemna ae*: 0.11 mg/L (7 d)

Abejas:

DL<sub>50</sub>, Oral (*Apis mellifera*): > 100 µg/abeja

DL<sub>50</sub>, Contacto (*Apis mellifera*): > 100 µg/abeja

Bio-acumulación: Presenta un valor de Log Pow de 4.5 y un BCF de 2.4 L/kg, lo cual indica que el riesgo de bioacumulación es bajo.

Destino Ambiental:

Persistencia/Degradabilidad: Butaclor se clasifica como moderadamente persistente en el suelo, presenta una vida media DT<sub>50</sub> que oscila entre 4 y 56 días. Así mismo, se reporta que es de levemente móvil en el suelo con valores de Koc en un rango de 427 a 1259 mL/g.

En el agua, se considera persistente teniendo en cuenta que es estable por hidrólisis. Sin embargo, por fotólisis presenta valores de DT<sub>50</sub> en un rango de 7.54 a 12.2 minutos, indicando que es la vía principal de degradación del Butaclor en el agua.

## 1.13. Información relativa a la eliminación del PQA

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, INFLAMABLE, N.E.P., de punto de inflamación no inferior a 23 °C (Butaclor 600 g/L)

N° ONU: 2903

CLASE: 6.1

Grupo de embarque/embalaje: III

Contaminante marino: Si

## 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 el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.
- Decreto 1609 de 2002, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- 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





# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD CRUSHER EC

Fecha de actualización: 2024-11-15

apropiada y útil.