



Ficha de Datos de Seguridad

1. PRODUCTO E IDENTIFICACION DE LA COMPAÑÍA

NOMBRE DEL PRODUCTO: CREDIT 747 SG
SINÓNIMOS: Glifosato
NUMERO INTERNO: 012
NUMERO UN: -
CLASE(S) UN: -
USOS: Herbicida no selectivo de aplicación post.emergente y acción sistémica, recomendado para el control de la mayoría de las malezas anuales y perennes.
DATOS DEL PROVEEDOR: **Nufarm Colombia S.A.**
Carrera 100 No. 5-169, Centro Comercial Unicentro. Torre Oasis Of. 410
PBX (2) 330 8000
Contact Center 018000 933080
Cali Valle del Cauca - Colombia
TELÓFONOS DE EMERGENCIA: **CISPROQUIM:** Línea 01 8000 916012
(servicio 24 horas)
Bogotá: (1) 288 6012

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

CLASIFICACIÓN SGA:
Físicos:
Salud Humana:
Peligro ambiental:
Toxicidad acuática crónica cat 2



ELEMENTOS DE LA ETIQUETA SGA

- PALABRAS DE ADVERTENCIA:** No se usa palabra de advertencia
- INDICACIÓN DE PELIGRO:** H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
P102 Mantener fuera del alcance de los niños
P103 Leer la etiqueta antes de uso
- CONSEJOS DE PRUDENCIA:** P273 Evitar su liberación al medio ambiente
P391 Recoger el vertido
P501 Eliminar el contenido y el recipiente con gestor autorizado

OTROS PELIGROS: N/A

3. COMPOSICIÓN /INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre	CAS	TLV	Composición
Glifosato sal monoamónica	40465-66-5		747 g/kg
(equivalente a Glifosato)	1071-83-6		680 g/l
Otros	-		Csp 1 litro

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS



Ficha de Datos de Seguridad

INHALACIÓN:

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, suministrar respiración artificial. Consultar a un médico.

CONTACTO CUTANEO:

Eliminar lavando con jabón y mucha agua. consultar al médico

CONTACTO OCULAR:

Lavarse abundantemente los ojos con agua. Consultar al médico

INGESTIÓN:

Nunca debe suministrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

NOTA PARA LOS MEDICOS:

Enjuague la boca con agua. Consultar al médico.

Sin datos.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

PUNTO DE INFLAMACIÓN (°C)

Ninguno

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)

ND

LIMITES DE EXPLOSIVIDAD

LIE (%V/V)

ND

LSI (%V/V)

ND

CLASIFICACION NFPA 704

Salud: 1 Inflamabilidad: 1 Inestabilidad: 0 Especial:

MEDIOS ADECUADOS DE EXTINCIÓN

En caso de fuego, use agua pulverizada, CO₂, químico seco o espuma de alcohol

MEDIOS NO ADECAUDOS DE EXTINCIÓN

NR

PELIGROS ESPECIFICOS

Algunos envases pueden explotar debido a la presión interna creada por las altas temperaturas. El agua que se usa para controlar el fuego y las altas temperaturas se debe recoger y desechar apropiadamente para evitar la contaminación de fuentes de agua.

EQUIPO DE PROTECCION ESPECIAL Y PRECAUCIONES ESPECIALES PARA LOS BOMBEROS

Se debe usar equipos de protección personal para combatir el fuego. Se recomienda usar máscaras con equipo propio de respiración para evitar la inhalación del vapor y humos. El equipo deberá ser bien lavado después de su utilización. Colectar agua que ha sido utilizada para apagar el incendio y desecharla de acuerdo a las normas de higiene industrial.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

PRECAUCIONES INDIVIDUALES:

Usar equipo apropiado de acuerdo a la situación. Ver información sobre protección personal sección 8

PRECAUCIONES MEDIO AMBIENTALES:

Evite que el producto contamine los sistemas de drenaje o cualquier fuente de agua. nunca elimine el material contaminado a través de los sistemas de drenaje. Los grandes derrames, necesitan ser removidos de la superficie contaminada. El material contaminado debe ser removido y empacado en recipientes para su correcta eliminación

METODOS Y MATERIALES DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA:

Limpiar y refregar, utilizando material absorbente como tierra, arena u otro material y proceda a descartarlo adecuadamente, evitando la contaminación de superficies cercanas. Limpiar y refregar el piso y otras superficies contaminadas con detergentes y luego enjuagarlas con agua.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACION SEGURA:

No contamine sus ojos, ni sus ropas. Evite inhalar los vapores o el rocío de aspersión. Lave sus manos antes de comer, bebe, fumar o usar el baño.

Cambie sus ropas si están contaminadas y lávelas antes de volverla a usar.

Las soluciones de este producto deben ser mezcladas, almacenadas y aplicadas utilizando únicamente recipientes de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio o plástico.

NO MEZCLE, ALMACENE O APLIQUE ESTE PRODUCTO EN RECIPIENTES DE ACERO GALVANIZADO, EXCEPTO EN ASPERSORS U OTROS RECIPIENTES DE ACERO INOXIDABLE. Este producto o sus soluciones reaccionan con el acero



Ficha de Datos de Seguridad

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO:

galvanizado produciendo gas hidrógeno, el cual puede generar compuestos altamente inflamables. Estos gases pueden producir llamas o explotar intempestivamente, causando serias lesiones- Esto sucede cuando accidentalmente se encienden elementos que produzcan llamas o chispas. Evite contaminar el agua, alimentos, concentrados o semillas **ALMACENAR POR ENCIMA DE -12°C PARA EVITAR SU CRISTALIZACIÓN**. En caso de cristalización, los cristales caen al fondo. Si la cristalización ocurre, entonces mantenga el producto a una temperatura de 20°C durante varios días para disolver los cristales y homogenizar el producto apropiadamente. Agitar y mezclar bien antes de uso

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

PARAMETROS DE CONTROL (ACGIH)

- TLV TWA: No establecido
- TLV STEL: No establecido
- TLV TECHO (C): No establecido

CONTROLES DE INGENIERÍA

En situaciones donde los controles de ingeniería no son posibles, si se quiere evitar el exceso de exposición al producto entonces es necesario reducir el área de trabajo y seleccionar un lugar bien ventilado provisto de extractores. Estos preferiblemente deben ser instalados en el lugar donde se trabaja con el pesticida.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- **MANOS/ PIEL:** Para evitar el contacto con la piel, usar pantalones largos y camisa de manga larga, medias y zapatos. Una ducha de emergencia debe estar instalada en el área de trabajo.
- **INHALACIÓN:** Normalmente no es requerida. Si los vapores o nubes de aspersion exceden los niveles aceptables, usar un respirador de filtros aprobado (NIOSH)
- **OJOS:** Para evitar el contacto con los ojos, use gafas de seguridad ajustadas. Un baño de emergencia para los ojos debe estar instalado en el área de trabajo.
Consideraciones de higiene: Las recomendaciones de Higiene Ambiental deben ser practicada por los trabajadores agrícolas expuestos a esta clase de materiales:
- **OTROS:**
 - 1) No almacene, uso o consuma alimentos, bebidas, productos de tabaco, o cosméticos en áreas donde este material es manipulado o almacenado.
 - 2) Lave sus manos y cara cuidadosamente antes de ir al baño comer, beber, fumar o aplicar cosméticos a su cara

9. PROPIEDADES FISICO Y QUÍMICAS

APARIENCIA (ESTADO FISICO, COLOR):	Sólido amarillo a ámbar
OLOR:	Olor característico
UMBRAL OLFATIVO:	-
Ph:	4 a 6
PUNTO DE FUSIÓN/PUNTO DE CONGELACIÓN:	>190
PUNTO INICIAL E INTERVALO DE EBULLICIÓN:	NR
PRESION DE VAPOR:	9 × 10 ⁻³ mPa (25°C).
DENSIDAD DEL VAPOR:	NR
DENSIDAD RELATIVA:	1,433 (20°C sal)
SOLUBILIDAD(ES):	Soluble en agua 1445g/L a 20°C
COEFICIENTE DE REPARTO N-OCTANOL/AGUA:	NR
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN:	190



Ficha de Datos de Seguridad

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD QUIMICA:

POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:

CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:

MATERIALES INCOMPATIBLES:

PRODUCTOS DE DESCOPOSICIÓN PELIGROSOS:

Este material es estable bajo condiciones normales de manejo y almacenaje.

Reacciones de polimerización no se presentan

Excesivo calor. No lo almacene cerca del calor o fuego

Agentes oxidantes, bases y ácidos fuertes. Este producto reacciona en presencia del acero galvanizado, produciendo gas hidrógeno el cual puede generar compuestos muy explosivos.

Bajo condiciones de fuego, puede producir gases como el óxido de nitrógeno, óxido de carbono y óxido de fósforo

11. INFORMACION TOXICOLÓGICA

VIAS PROBABLES DE EXPOSICIÓN (EFECTOS)

• **INHALACIÓN:**

Este producto no es más que ligeramente tóxico si es inhalado de acuerdo a estudios de toxicidad.

• **INGESTIÓN:**

Este producto es ligeramente tóxico basado en estudios de toxicidad. Se encontraron efectos adversos insignificantes contra la salud, cuando una pequeña cantidad (menos de un bocado) fue ingerida.

• **CONTACTO CON LA PIEL:**

Este producto no es más que ligeramente tóxico e irrita la piel, según estudios toxicológicos

• **CONTACTO CON LOS OJOS:**

El producto provoca irritación fuerte en los ojos

Toxicidad de la sal isopropilamina de glifosato

En estudios de dosis repetidas (6 meses), lo perros alimentados con la forma más concentrada de este producto exhibieron cambios de peso. Después que la piel de conejos fue expuesta (3 semanas) repetidamente con este producto, la irritación fue el principal efecto observado. Alergias de la piel no fueron observadas en los cobayos que fueron expuestos repetidamente con este producto.

Información adicional de toxicidad del glifosato está disponible. Después de alimentar los ratones con repetidas dosis de glifosato (90 días), se observó pérdida de peso con altos niveles, mientras no se observaron efectos secundarios cuando se le suministró a las ratas. Después que la piel de conejo fue expuesta al glifosato (3 semanas), el principal efecto observado fue una ligera irritación. No se observaron alergias de la piel de cobayos cuando su piel fue expuesta en repetidas ocasiones. No hubo evidencia de efectos en el sistema nervioso en pollos, incluyendo efectos retardados (dosis orales repetidas), o inhibición de la colinesterasa en ratas (dosis oral). Disminución de la ganancia en peso en los ratones y efectos a largo plazo (2 años). Disminución de las ganancias en peso en las ratas y cambios en los ojos, fueron observados cuando fueron presentados en un segundo estudio. Ningún efecto adverso se observó en perros que fueron alimentados con glifosato. Este compuesto no produjo tumores en ninguno de los estudios. Basados en los resultados con estudios crónicos, la EPA ha clasificado el glifosato en categoría E (no evidencia de carcinogenicidad para los humanos). No se observaron defectos de nacimiento en ratas y ratones a los que se les suministró oralmente glifosato durante su gestación, inclusive cuando se usaron cantidades que producen efectos adversos en las madres. En otro estudio, se reportaron efectos tóxicos en crías de madres que recibieron altas dosis y presentaron efectos adversos en un estudio sobre 3 generaciones utilizando dosis bajas, no se encontraron efectos adversos en la reproducción. El glifosato no ha demostrado cambios genéticos en una serie de estudios con gran variedad de estándares, animales y células animales.

• **EFECTOS CRÓNICOS:**



Ficha de Datos de Seguridad

MEDIDAS NUMÉRICAS DE TOXICIDAD:

Toxicidad aguda (oral)

Toxicidad aguda (dérmica)

Toxicidad aguda (inhalación gases)

Irritación / Corrosión piel

Irritación / lesión grave ojos

Sensibilización respiratoria / Sensibilización piel

Mutagenicidad en células germinales

Carcinogenicidad

Toxicidad reproductiva

Toxicidad específica en determinados órganos –
exposición simple

Toxicidad específica en determinados órganos –
exposición repetida

Peligro de aspiración

Datos correspondientes a estudios de laboratorio bajo los mismos patrones, pero diferentes formulaciones

DL50 > 4050 mg/kg (ratas)

DL50 > 5000 mg/kg (ratas)

LC50 4hr > 1,03 mg/L; F

Información no disponible

Conejos: Irritación leve (incluyendo opacidad corneal transitoria) en ojos sin lavar. Moderada irritación en los ojos que han sido lavados la irritación perdura por 7 días si los ojos no se han lavado y únicamente 72 horas en ojos que han sido lavados; FIFRA Cat III

Conejos; ligera irritación en los animales y desaparece después de 72 horas

No

No

Efectos solo a dosis que producen una toxicidad significativa en los animales padres.

NR

Sobreexposición causa efectos en el hígado

NR

12. INFORMACIÓN ECOLOGICA

ECOTOXICIDAD(para glifosato grado técnico):

Toxicidad acuática aguda:

Trucha (96h) CL₅₀: 86 mg/l

Agallas azules (96h): CL₅₀: 120 mg/l

Daphnia (48h) EC₅₀: 11 µg/l

Toxicidad terrestre aguda:

Codorniz CL₅₀ (8d) dieta: > 4.500 mg/kg

Pato CL₅₀ (8d) dieta: > 4.500 mg/kg

Toxicidad para abejas:

DL₅₀ contacto y oral (48 h) > 100 µg/abeja

Tiempo de vida media DT₅₀ es 47 días. Degradación microbial.

El glifosato no es bioacumulable, BCF = <1 para pez de agallas azules

El glifosato tiene muy baja movilidad

NR

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:

POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:

MOVILIDAD EN SUELO:

OTROS EFECTOS ADVERSOS:

No lo aplique directamente en el agua o en áreas donde la superficie del agua está presente. Nunca contamine el agua cuando esté limpiando el equipo o eliminando los residuos Información adicional sugiere que formulaciones similares a este producto pueden ser moderadamente tóxicas a los organismos acuáticos y prácticamente no tóxico a las especies aviares, abejas y lombrices de tierra.

Interacciones ambientales

En el ambiente las sales de glifosato se disocian rápidamente, el cual es adsorbido con fuerza al suelo y se supone que se inmoviliza en éste. El glifosato es degradado por los microbios del suelo en AMPA (ácido aminometil fosfónico) que más adelante se degrada en dióxido de carbono. El glifosato y el AMPAA no parecen penetrar el agua el suelo, debido a sus fuertes características de absorción. Aplicaciones terrestres tienen el poder de moverse en las aguas superficiales de los suelos erosionados para ser absorbido por las partículas del suelo suspendidas en los residuos de agua. Aplicaciones acuáticas de ciertas formulaciones puede también entrar a las aguas superficiales. La degradación completa es muy lenta, pero la disipación en el agua es rápida porque el glifosato está ligado a los rendimientos y tiene baja accesibilidad en numerosos organismos marinos y de agua dulce con o sin la presencia del suelo. Los factores de máxima bioconcentración en el cuerpo de los peces se encontraron estar por debajo de 1X. Factores de bioconcentración para moluscos y cangrejos tienden a ser más altos pero siempre menos que 10X. adicionalmente, cualquier otro residuo acumulado en estos organismos tiende a eliminarse rápidamente



Ficha de Datos de Seguridad

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

NO contamine el agua, alimentos, concentrados y semillas con el almacenaje y eliminación.

La disposición de los lavados, material contaminado, absorbentes usados, y otros materiales de desecho según las regulaciones vigentes. Para envases contaminados emplee la técnica de descontaminación del triple lavado:

1. Escurra el envase. Añada agua hasta un cuarto ($\frac{1}{4}$) del envase.
2. Cierre bien el envase. Agite por treinta segundos.
3. Vierta el agua en la mezcla de aplicación nuevamente y repita el procedimiento tres veces.

Perfore el envase, para evitar su reutilización. Almacénelos y entréguelos al centro de acopio más cercano, o al mecanismo de devolución de la región.

Recolección de envases: Corporación Campo Limpio Tel: (57)(1) 6298955. Bogotá D.C., Colombia.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

NUMERO UN:	No regulado para el transporte
DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE	NA
NACIONES UNIDAS:	NA
CLASE(S) DE PELIGRO(S) EN EL TRANSPORTE:	NA
GRUPO DE EMBALAJE:	NA
CONTAMINANTE MARINO (SI/NO):	NA
PRECAUCIONES ESPECIALES :	No transportar con alimentos o medicamentos.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1079 del 2015, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.
5. Los residuos Peligrosos están considerados en el Decreto 1076 del 2015.
6. Para el manejo de equipos contaminados con PCB tomar en cuenta la Resolución 0222 del 2011.
7. Decreto 1843 de 1991, uso y manejo de plaguicidas.

16. INFORMACION ADICIONAL

El uso de este producto está regulado en Colombia por el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario), el Ministerio de la Protección Social y el Ministerio del Medio Ambiente. Es una violación a las leyes nacionales el uso de este producto de una manera inconsistente con lo estipulado en la etiqueta.

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. Esta información no compromete a NUFARM

Fecha edición: 4 de abril del 2016

Fecha de revisión: 4 de abril de 2020.

Bibliografía:

- Página web www.echemportal.org
- Nufarm

Fin del documento