

Materialnr.	4581	Seite 1 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Überarbeitet Januar 2021
Sicherheitsdatenblatt gemäß ergänzter EU-Verordnung 1907/2006		Ersetzt Januar 2020

SICHERHEITSDATENBLATT

Glyfos Dakar

Revision: Abschnitte mit überarbeiteten oder neuen Informationen sind mit dem Symbol ♣ gekennzeichnet.

♣ ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMEN

- 1.1. **Produktidentifikator** **Glyfos Dakar**
- 1.2. **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird** Kann nur als Herbizid verwendet werden.
- 1.3. **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt** **FMC Agricultural Solutions A/S**
 Thyborønvej 78
 DK-7673 Harboøre
 Dänemark
SDS.Ronland@fmc.com
- 1.4. **Notrufnummer** Vergiftungsfälle:
 +49 (0) 551 19240 (Giftinformationszentrum Nord, Göttingen, 24 h)
Gefahrstoff/Gefahrgut Vorfälle (z.B. Verschütten, Leckagen, Feuer, Exposition oder Unfall):
 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland, gebührenfrei, 24 h)
 +49 (0) 69 643 508 409 (CHEMTREC aus dem Ausland, 24 h)

♣ ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1. **Einstufung des Stoffs oder Gemischs** Sensibilisierung der Haut: Kategorie 1 (H317)
 Gefahren für Gewässer, chronisch: Kategorie 2 (H411)
- WHO-Klassifizierung Klasse U (Keine. Eine akute Gefährdung ist bei normalem Gebrauch unwahrscheinlich.)
- Gefahren für die menschliche Gesundheit Das Produkt kann eine leichte Reizung hervorrufen.
- Gefahren für die Umwelt Als Herbizid ist das Produkt schädlich für alle Grünpflanzen.
- 2.2. **Kennzeichnungselemente**
In Deutschland
 Produktidentifikator Glyfos Dakar

Materialnr.	4581	Seite 2 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Januar 2021

Gefahrensymbole (GHS07, GHS09)



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411

Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Zusätzlicher Gefahrenhinweis

EUH401

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Vorsichtsmaßnahmen

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P333+P313

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362+P364

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P391

Verschüttete Mengen aufnehmen.

P501

Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

2.3. **Sonstige Gefahren**

Keiner der Inhaltsstoffe in diesem Produkt erfüllt die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. **Stoffe**

Das Produkt ist ein Gemisch, kein Stoff.

3.2. **Gemische**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Wirkstoff

Glyphosat in Form von Ammoniumsalz

Das Produkt enthält 75% des Wirkstoffs Glyphosat in Form von Ammoniumsalz, was 68% der ungebundenen Säure Glyphosat entspricht.

Glyphosat

Gehalt: 68% Massenanteil

CAS-Name

Glycine, N-(phosphonomethyl)-

CAS-Nr.

1071-83-6

IUPAC-Name

N-(Phosphonomethyl)glycin

ISO-Name/EU-Name

Glyphosat

Materialnr.	4581	Seite 3 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Januar 2021

EU-Nr. (EINECS-Nr.) 213-997-4
 EU-Indexnummer 607-315-00-8
 Molekulargewicht 169,07
 Klassifizierung des Stoffs Augenschaden: Kategorie 1 (H318)
 Gefahren für Gewässer, chronisch: Kategorie 2 (H411)

Glyphosat-Ammonium Gehalt: 75% Massenanteil
 CAS-Name Glycine, N-(phosphonomethyl)-, monoammonium salt
 CAS-Nr. 40465-66-5
 IUPAC-Name –
 ISO-Name Glyphosat-Ammonium
 Andere(r) Name(n) Glyphosat Monoammoniumsalz
 EU-Nr. (EINECS-Nr.) Keine
 EU-Indexnummer 015-184-00-8
 Molekulargewicht 186,10
 Klassifizierung des Stoffs Gefahren für Gewässer, chronisch: Kategorie 2 (H411)

<u>Meldepflichtiger Inhaltsstoff</u>	Gehalt (% w/w)	CAS-Nr.	EU-Nr. (EINECS-Nr.)	Klassifizierung
Talgalkylaminen, hydrierte, ethoxylierte	1 - 5	61790-82-7	Keine	Aquatic Chronic 2 (H411)

♣ ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen Bei jeglichem Unwohlsein sofort den belasteten Bereich verlassen. Leichte Fälle: Person beaufsichtigt lassen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen. Ernste Fälle: Sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen oder Notarzt hinzuziehen.

Hautkontakt Verunreinigte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Haut mit reichlich fließendem Wasser abspülen. Mit Wasser und Seife waschen. Bei Auftreten von Reizungen medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.

Augenkontakt Augen sofort mit reichlich fließendem Wasser oder einer geeigneten Reinigungslösung ausspülen, bis keine Rückstände von Chemikalien mehr festzustellen sind und dabei gelegentlich die Augenlider öffnen. Kontaktlinsen nach einigen Minuten herausnehmen und nochmals ausspülen. Bei Auftreten von Reizungen medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.

Verschlucken Sofort Mund ausspülen und Milch oder Wasser trinken. Keinen Brechreiz hervorrufen. Kommt es zum Erbrechen, nochmals Mund ausspülen und Flüssigkeiten trinken. Einen Arzt konsultieren oder medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.

Materialnr.	4581	Seite 4 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Januar 2021

- 4.2. **Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Hauptsächlich Reizung. Bei Verschlucken kann das Produkt eine Reizung des Magen-Darm-Trakts verursachen.
- 4.3. **Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Bei Verschlucken ist sofortige medizinische Hilfe erforderlich.
 Es kann hilfreich sein, dem Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt zu zeigen.
- Hinweise für den Arzt Durch das Produkt hervorgerufene Reizungen können behandelt werden wie bei Auswirkungen von Säuren oder Säuredämpfen üblich. Mögliche Schleimhautschäden können die Verwendung von Magenspülung kontraindizieren.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1. **Löschmittel** Löschpulver oder CO₂-Löcher bei kleinem Feuer, Wassersprühstrahl oder Löschschaum bei großem Feuer. Übermäßig starke Wasserstrahlen aus dem Schlauch vermeiden.
- 5.2. **Besondere von Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Die Zerfallsprodukte sind im Wesentlichen Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Phosphorpentoxid und Stickstoffoxide.
- 5.3. **Hinweise für die Brandbekämpfung** Mit Sprühwasser durch den Brand erwärmte Container abkühlen. Zwecks Umgehung gefährlicher Dämpfe und giftiger Zersetzungsprodukte in Windrichtung an den Brand herangehen. Brand von einem geschützten Standort oder aus maximal möglicher Entfernung bekämpfen. Bereich zwecks Vermeidung von Wasserablauf abdämmen. Die Feuerwehrleute müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Es empfiehlt sich, im Voraus einen Plan für die Beseitigung von verschüttetem Produkt auszuarbeiten. Für die Aufnahme von verschüttetem Produkt sind leere verschließbare Behälter (nicht aus Metall) vorzusehen.
 Im Fall einer größeren Leckage (10 Tonnen des Produkts oder mehr) ist wie folgt vorzugehen:
 1. persönliche Schutzausrüstungen verwenden, siehe Abschnitt 8
 2. Notrufnummer anrufen, siehe Abschnitt 1
 3. Behörden benachrichtigen.
 Beim Entfernen von verschüttetem Produkt alle notwendigen Sicherheitsmaßnahmen treffen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Je nach Menge des ausgelaufenen Materials sind Atemschutzmaske, Gesichtsmaske oder Augenschutz, chemisch beständige Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Stiefel zu tragen.

Materialnr.	4581	Seite 5 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Januar 2021

Falls die Sicherheit dies zulässt, sofort die Austrittsursache beseitigen. Ungeschützte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten. Bildung von Flugstaub weitest möglich vermeiden und reduzieren, gegebenenfalls durch Befeuchten. Zündquellen entfernen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Auslaufende Substanzen auffangen, um eine weitere Belastung von Boden, Erdreich oder Grundwasser zu vermeiden. Es dürfen keine Chemikalien in die Kanalisation gelangen. Jegliches unkontrollierte Austreten von Chemikalien in Wasserläufe ist der zuständigen Aufsichtsbehörde mitzuteilen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Es empfiehlt sich, Leckagen durch Zurückhalten oder Abdecken zu vermeiden. Siehe GHS (Anhang 4, Abschnitt 6).

Wenn möglich sollten Wasserabläufe abgedeckt werden. Kleinere Mengen an verschüttetem Produkt auf dem Boden oder anderen undurchlässigen Oberflächen sofort aufwischen oder vorzugsweise mit Geräten mit hochwirksamem Endfilter aufsaugen. In geeignete Behälter füllen. Bereich unter Zuhilfenahme eines starken Industriereinigers mit reichlich Wasser reinigen. Waschflüssigkeit mit einem geeigneten absorptiven Material wie Universalbinder, Walkerde, Bentonit oder ähnlichen Absorptionsmitteln aufnehmen und in geeignete Behälter füllen. Die verwendeten Behälter sind ordnungsgemäß zu verschließen und zu kennzeichnen.

Größere Mengen an verschüttetem Produkt, die in das Erdreich eingedrungen sind, ausgraben und in geeignete Behälter zur Entsorgung füllen.

Chemikalien im Wasser so weit wie möglich durch Abtrennen des verunreinigten Wassers auffangen. Das verunreinigte Wasser muss gesammelt und zur Nachbehandlung oder Entsorgung verbracht werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Vgl. Unterabschnitt 8.2. zu personenbezogenen Schutzmaßnahmen. Hinweise zur Entsorgung finden sich in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei industriellen Anwendungen empfiehlt es sich einen direkten Umgang von Personen mit dem Produkt grundsätzlich zu vermeiden, vorzugsweise durch Verwendung geschlossener, fernbedienbarer Systeme. Für den Umgang mit dem Produkt sind weitest möglich mechanische Hilfsmittel einzusetzen. Es ist eine ausreichende Belüftung oder lokale Abgasentlüftung vorzusehen. Abgase sind zu filtern oder einer ähnlichen Behandlung zu unterziehen. Hinweise zu personenbezogenen Schutzmaßnahmen in dieser Situation finden sich in Abschnitt 8.

Die erforderlichen Anleitungen und Hinweise zu Vorsichts-

Materialnr.	4581	Seite 6 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Januar 2021

maßnahmen und personenbezogenen Schutzmaßnahmen für die Verwendung als Pestizid finden sich meist auf dem offiziell genehmigten Etikett der Verpackung oder in sonstigen aktuell gültigen Richtlinien oder Vorgaben. Fehlen diese, gelten die Hinweise in Abschnitt 8.

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen. Nach dem Umgang mit dem Produkt gründlich waschen. Handschuhe vor dem Ablegen mit Wasser und Seife reinigen. Nach der Arbeit die gesamte Arbeitskleidung und die Arbeitsschuhe ablegen. Anschließend gründlich duschen und dabei Seife verwenden. Die Arbeitsstelle grundsätzlich in sauberer Kleidung verlassen. Schutzkleidung und Schutzausrüstung nach jedem Gebrauch mit Wasser und Seife reinigen.

Für die Lagerung des Produkts oder seine Sprühlösungen sind ausschließlich Behälter aus rostfreiem Stahl, Aluminium, Glasfaser oder Kunststoff oder Behälter mit Kunststoffverkleidung zu verwenden. Vgl. Unterabschnitt 10.5.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei der Entsorgung des Waschwassers der Ausrüstung ist darauf zu achten, dass keine Kontamination von Gewässern erfolgt. Alle Abfälle und Rückstände von Reinigungsausrüstungen usw. sammeln und als gefährlichen Abfall entsorgen. Hinweise zur Entsorgung finden sich in Abschnitt 13.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerklasse: 11 (TRGS 510): Brennbare Feststoffe

Das Produkt verhält sich unter normalen Lagerbedingungen mindestens 5 Jahre stabil.

In verschlossenen, gekennzeichneten Behältern aufbewahren. Der Lagerraum muss aus feuerfestem Material, geschlossen, trocken, belüftet und mit einem undurchlässigen Boden ausgestattet sein. Unbefugte und Kinder dürfen keinen Zugang zu diesem Raum haben. Es empfiehlt sich, ein Warnschild mit der Aufschrift „GIFTSTOFFE“ anzubringen. Der Raum darf ausschließlich zum Lagern von Chemikalien verwendet werden. Lebensmittel, Getränke, Futtermittel und Saatgut sind fernzuhalten. Es muss eine Möglichkeit bestehen, sich die Hände zu waschen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Das Produkt ist als Pestizid registriert und darf nur für die in diesem Zusammenhang laut Etikett offiziell zugelassenen Anwendungen eingesetzt werden.

♣ ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzbezogene Grenzwerte

Nach unserem Kenntnisstand wurden für Glyphosat oder andere

Materialnr.	4581	Seite 7 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Januar 2021

Bestandteile dieses Produkts bisher keine arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte definiert. Möglicherweise gibt es in diesem Zusammenhang jedoch örtliche Vorschriften, die dann auch zu beachten sind.

Glyphosatsäure

DNEL

Nicht etabliert

PNEC, Gewässer

Die EFSA hat ein DNEL von 0,2 mg/kg Körpergewicht/Tag etabliert.
 0,028 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei geschlossenen Systemen sind persönliche Schutzausrüstungen nicht erforderlich. Die folgenden Anweisungen sind zu beachten, wenn ein geschlossenes System nicht möglich ist oder wenn das System geöffnet werden muss. Vor dem Öffnen müssen Anlagenteile und Rohrleitungen von Gefahrstoffen befreit werden.

Die in Abschnitt 8 aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen beziehen sich in erster Linie auf die Handhabung des unverdünnten Produkts und die Vorbereitung der Sprühlösung, sind jedoch auch auf den Sprühvorgang anwendbar.

Im Falle einer vereinzelt hohen Exposition, kann mehr persönliche Schutzausrüstung erforderlich sein, wie Atemschutzmaske, Gesichtsmaske, chemikalienbeständige Overalls.



Atemschutz

Bei normalem Einsatz ist eine Gefährdung durch Schwebstoffe unwahrscheinlich. Tritt unbeabsichtigt Material in Form von starkem Dampf oder Staub aus, ist eine offiziell zugelassene Atemschutzausrüstung mit Universalfilter einschließlich Partikelfilter zu verwenden.



Handschutz

Chemisch beständige Handschuhe aus Mehrschichtlaminat, Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk tragen. Die Durchbruchzeiten dieser Materialien für Glyphosat sind nicht bekannt, es ist jedoch davon auszugehen, dass sie ausreichenden Schutz bieten. Es empfiehlt sich, die Menge der manuell durchzuführenden Arbeiten zu begrenzen.



Augenschutz

Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. Bei potentiell möglichem Augenkontakt ist direkter Zugang zu Augenspüleinrichtungen am Arbeitsplatz sehr zu empfehlen.



Sonstiger Körperschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen zur Vermeidung von Hautkontakt in Abhängigkeit der Exposition. Für normale Tätigkeiten, bei denen die Exposition mit dem Produkt für einen begrenzten Zeitraum nicht zu vermeiden ist, sind eine wasserdichte Hose und eine Schürze aus chemikalienbeständigem Material oder Overalls aus Polyethylen (PE) ausreichend. Overalls aus PE sind bei Verschmutzung nach der Verwendung zu entsorgen. Bei

Materialnr.	4581	Seite 8 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Januar 2021

beträchtlicher oder längerer Exposition ist eventuell ein Overall aus beschichtetem Material erforderlich.

♣ ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Feststoff
Farbe	Weiß
Geruch	Praktisch geruchlos bis leichter aminartiger Geruch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Zersetzt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Zersetzt
Entzündbarkeit	Nicht leicht entzündlich; kann entzündlich sein
Untere und obere Explosionsgrenzen	Nicht ermittelt
Flammpunkt	Nicht ermittelt
Zündtemperatur	Keine unter 222°C
Zersetzungstemperatur	Zersetzt bei 190°C
pH-Wert	1% Lösung in Wasser: etwa 4
Kinematische Viskosität	Nicht ermittelt
Löslichkeit	Das Produkt ist mit Wasser mischbar. Löslichkeit von Glyphosat-ammonium bei 20°C in
	Methanol 57,5 mg/l
	Acetone < 0,1 mg/l
	Wasser 424 g/l
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log-Wert)	Für ungebundene Glyphosatsäure: $\log K_{ow} = -3,4$ bei 20°C
Dampfdruck	Für ungebundene Glyphosatsäure: $1,31 \times 10^{-5}$ Pa bei 25°C
Dichte und/oder relative Dichte	Klopfedichte: 0,73 g/cm ³
Relative Dampfdichte	Nicht ermittelt
Partikeleigenschaften	Granuliert

9.2. **Sonstige Angaben** Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität	Nachstehend.
10.2. Chemische Stabilität	Das Produkt ist bei normaler Handhabung und Lagerung bei Umgebungstemperaturen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Nicht bekannt
10.4. Zu vermeidende Bedingungen ...	Bei Erhitzung entstehen gesundheitsschädliche und reizende Dämpfe.
10.5. Unverträgliche Materialien	Das Produkt nicht in verzinkten oder unverkleideten Stahlbehältern oder Sprühtanks lagern. Das Produkt kann mit solchen Behältern und Tanks reagieren, so dass Wasserstoffgas entsteht, das kann verpuffen

Materialnr.	4581	Seite 9 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Januar 2021

oder explodieren. Rostfreier Stahl kann verwendet werden.

10.6. **Gefährliche Zersetzungsprodukte** Vgl. Unterabschnitt 5.2.

♣ **ABSCHNITT 11: ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

11.1. **Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** * = Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt

Akute Toxizität Das Produkt ist praktisch ungiftig. * Dennoch ist es grundsätzlich mit der für Chemikalien üblichen Sorgfalt zu behandeln.

Bei Verschlucken kleiner Mengen (weniger als ein Mund voll) sind keine ernsthaften gesundheitlichen Auswirkungen zu erwarten. Bei ähnlichen Mischungen wurden Magen-Darmverstimmungen mit Übelkeit, Erbrechen und Durchfall festgestellt. Die orale Verabreichung großer Mengen eines ähnlichen Produkts führte zu Hypotonie und Lungenödemen.

Die akute Toxizität wurde wie folgt gemessen:

Aufnahmeweg(e)	- Verschlucken	LD ₅₀ , oral, Ratte: > 5 000 mg/kg (Methode OECD 425)
	- Hautkontakt	LD ₅₀ , dermal, Ratte: > 2 000 mg/kg (Methode OECD 402)
	- Einatmen	LC ₅₀ , inhalativ, Ratte: entfällt (ein einatembares Aerosol in Luft konnte nicht erhalten werden)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Reizt die Haut leicht (Methode OECD 404). *

Schwere Augenschädigung/-reizung Reizt die Augen leicht (Methode OECD 405). *

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Hat keine sensibilisierende Wirkung (Methode OECD 429). *

Keimzell-Mutagenität Für keinen der Inhaltsstoffe des Produkts ist bekannt, dass er mutagen ist. *

Karzinogenität Für keinen der Inhaltsstoffe des Produkts ist bekannt, dass er krebserregende Eigenschaften hat. * In demografischen Studien wurde jedoch festgestellt, dass einige Glyphosatformulierungen krebserzeugende Wirkungen haben können. Diese Ergebnisse werden vielfach diskutiert und die Diskussionen sind noch nicht zu einem endgültigen Abschluss gekommen.

Reproduktionstoxizität Für keinen der Inhaltsstoffe des Produkts ist bekannt, dass er nachteilige Auswirkungen auf die Fortpflanzung hat. *

STOT – einmalige Exposition Nach unserem Kenntnisstand wurden nach einmaliger Exposition keine besonderen Effekte festgestellt. *

Materialnr.	4581	Seite 10 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Januar 2021

STOT – wiederholte Exposition ...	Dies wird für den Wirkstoff Glyphosat gefunden: In Langzeitstudien mit ungebundener Glyphosatsäure wurden die ersten kleineren Auswirkungen (veränderte Körpergewichts- und Lebergewichtswerte) bei Ratten bei Expositionsstärken von 60 - 100 mg Glyphosat/kg Körpergewicht/Tag festgestellt. In keinem Fall wurde Vergiftungserscheinungen festgestellt, auch nicht beim höchsten Wert von 4800 mg Glyphosat/kg Körpergewicht/Tag. *
Aspirationsgefahr	Für das Produkt besteht keine Gefahr einer Aspirationspneumonie. *
<u><i>Glyphosat-ammonium</i></u>	
Akute Toxizität	Der Stoff ist praktisch ungiftig. *
Die akute Toxizität des Stoffes wurde wie folgt gemessen:	
Aufnahmeweg(e) - Verschlucken	LD ₅₀ , oral, Ratte: > 2 000 mg/kg (Methode OECD 401)
- Hautkontakt	LD ₅₀ , dermal, Ratte: > 4 000 mg/kg (Methode OECD 402)
- Einatmen	LC ₅₀ , inhalativ, Ratte: entfällt (ein einatembares Aerosol in Luft konnte nicht erhalten werden)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut nicht (Methode OECD 404). *
Schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen nicht (Methode OECD 405). *
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht sensibilisierend (Methode OECD 406). *
<u><i>Glyphosat</i></u>	
Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung	Glyphosat wird nach oraler Verabreichung schnell absorbiert, aber nur in begrenztem Umfang (etwa 30%). Stoffwechsel ist sehr begrenzt und Ausscheidung ist schnell und fast vollständig. Die Verteilung ist niedrig und Restmenge werden abgelagert in allen Geweben. Es gibt keine Hinweise auf Akkumulation.
Akute Toxizität	Das Produkt ist praktisch ungiftig. * Die akute Toxizität des Stoffes wurde wie folgt gemessen:
Aufnahmeweg(e) - Verschlucken	LD ₅₀ , oral, Ratte: > 5 000 mg/kg (Methode OECD 401)
- Hautkontakt	LD ₅₀ , dermal, Ratte: > 2 000 mg/kg (Methode OECD 402)
- Einatmen	LC ₅₀ , inhalativ, Ratte: > 5 mg/l/4 Std. (Methode OECD 403) (keine Vergiftungserscheinungen bei dieser Konzentration)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut nicht (Methode FIFRA 81.05). *
Schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen (Methode FIFRA 81.04).
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Keine sensibilisierende Wirkung (Methode OECD 406). Allergische Reaktionen beim Menschen sind nicht bekannt. *

Materialnr.	4581	Seite 11 von 15
Produktbezeichnung	Glyphos Dakar	Januar 2021

Karzinogenität In 8 Studien zu Glyphosat konnten keine Hinweise auf krebserzeugende Wirkungen festgestellt werden und in keiner Studie zu Glyphosat selbst wurden mögliche krebserzeugende Wirkungen nachgewiesen.

Talgalkylaminen, hydrierte, ethoxylierte

Äkute Toxizität Die Substanz gilt nicht als gesundheitsschädlich bei einmaliger Exposition. *

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Reizt die Haut nicht. *

Schwere Augenschädigung/-reizung Reizt die Augen nicht. *

11.2. **Angaben über sonstige Gefahren** Keine weiteren relevanten Angaben verfügbar.

♣ ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. **Toxizität** Das Produkt ist ein Herbizid, weshalb von einer giftigen Wirkung auf alle Grünpflanzen auszugehen ist. Das Produkt gilt nicht als schädlich für Fische, aquatische Invertebraten, Vögel, Insekten und Mikro- und Makroorganismen im Erdreich.

Die Ökotoxizität des Produkts wurde wie folgt gemessen:

- Fische	Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96 Std. LC ₅₀ : > 100 mg/l
- Invertebraten	Großer Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)	48 Std. EC ₅₀ : > 100 mg/l
- Algen	Grünalgen (<i>Desmodesmus subspicatus</i>) ...	72 Std. EC ₅₀ : 91,6 mg/l
- Pflanzen	Wasserlinse (<i>Lemna gibba</i>)	7 Tage EC ₅₀ : 28 mg/l 7 Tage NOEC: 12,5 mg/l
- Regenwürmer	<i>Eisenia fetida</i>	14 Tage LC ₅₀ : > 1 000 mg/kg trockener Boden
- Insekten	Honigbiene (<i>Apis mellifera</i>)	48 Std. LD ₅₀ , oral: > 100 µg/Biene 48 Std. LD ₅₀ , Kontakt: 100 µg/Biene

12.2. **Persistenz und Abbaubarkeit** **Glyphosat** ist nicht leicht biologisch abbaubar. In der Umwelt und in Abwasserbehandlungsanlagen findet eine langsame Zersetzung statt. Bei Konzentrationen bis zu 100 mg/l sind in Abwasserbehandlungsanlagen keine negativen Auswirkungen festzustellen. Der Abbauprozess ist in erster Linie mikrobiologisch, kann aber auch anaerob sein.

Die Halbwertszeit in der Umwelt hängt von den jeweiligen Bedingungen ab, beträgt jedoch im Allgemeinen ca. 3-30 Tage in aerobem Erdreich und Wasser.

Das Produkt enthält geringe Mengen von nicht leicht abbaubaren Komponenten, die in Abwasserentsorgungsanlagen vielleicht nicht abgebaut werden.

Materialnr.	4581	Seite 12 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Januar 2021

- 12.3. **Bioakkumulationspotenzial** Vgl. Abschnitt 9 für n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient.
- Bei **Glyphosat** ist keine bioakkumulative Wirkung zu erwarten. Bei mehreren Untersuchungen zur Bioakkumulation von Glyphosat sowohl in Meereswasser- als auch in Frischwassersystemen ließen sich nur geringe Bioakkumulationsfaktoren feststellen.
- 12.4. **Mobilität im Boden** **Glyphosat** ist in der Umwelt nicht leichtflüchtig, wird aber schnell durch Adsorption an Tonpartikeln inaktiviert. Glyphosat bindet sich stark an das Erdreich.
- 12.5. **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Keiner der Inhaltsstoffe erfüllt die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.
- 12.6. **Endokrinschädliche Eigenschaften** Für keinen der Inhaltsstoffe ist bekannt, dass es endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
- 12.7. **Andere schädliche Wirkungen** .. Keine weiteren Gefahren für die Umwelt bekannt.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- 13.1. **Verfahren zur Abfallbehandlung** Produktreste, verunreinigte Kleidung, nicht restentleerte Behälter usw. sind als Sondermüll zu behandeln.
- Entsorgung des Produkts Rücknahme und Entsorgung unbrauchbarer Pflanzenschutzmittel und sonstiger Chemikalien aus der Landwirtschaft (maximal 1 Tonne) können kostenpflichtig bei den PRE®-Sammelstellen abgegeben werden.
 Informationen dazu erhalten Sie telefonisch unter der kostenlosen Hotline: 0800 3086001 oder unter <http://www.pre-service.de/home.html>. Das PRE®-System (Pflanzenschutzmittel Rücknahme und Entsorgung) ist eine Initiative des Industrieverbands Agrar e. V. (IVA).
- Bei der Entsorgung von Abfall und Verpackungen sind grundsätzlich die vor Ort geltenden Vorschriften zu beachten.
- Nach der Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) sollten Möglichkeiten zur Wiederverwendung oder Wiederaufbereitung zuerst geprüft werden. Ist dies nicht möglich, kann das Produkt durch Verbringung in eine zugelassene chemische Behandlungsanlage oder kontrollierte Veraschung mit Rauchgaswäsche entsorgt werden.
- Bei der Lagerung und Entsorgung unbedingt eine Verunreinigung von Wasser, Nahrungs- und Futtermitteln und Saatgut vermeiden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- Entsorgung der Verpackung Es empfiehlt sich die verschiedenen Entsorgungsmöglichkeiten in der folgenden Reihe anzuschauen:

Materialnr.	4581	Seite 13 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Januar 2021

1. Wiederverwertung oder Wiederaufbereitung sollten zuerst geprüft werden. Wiederverwendung ist verboten, außer in Bezug auf den Inhaber der Zulassung. Für die Wiederaufbereitung müssen Behälter leer sein und dreifach ausgespült sein (oder gleichwertig). Nicht das Spülwasser in die Kanalisation gelangen lassen.
2. Eine kontrollierte Veraschung mit Rauchgaswäsche ist bei brennbaren Verpackungsmaterialien möglich.
3. Die Verpackung zu einer zugelassenen Anstalt für Entsorgung von gefährlichem Abfall schicken.

♣ ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO-Klassifizierung

- | | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer | Nicht anwendbar. Nicht gefährlich für den Transport. |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Nicht anwendbar |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe | Nicht anwendbar |
| 14.5. Umweltgefahren | Das Produkt kann umweltschädlich sein. |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Jedem unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Kein Transport in Tankschiffen. |

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

- | | |
|---|--|
| 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch | Keine besonderen Vorschriften bekannt.

Alle Inhaltsstoffe unterliegen der Chemiegesetzgebung der EU. |
| Wassergefährdungsklasse | Es muss ausgeschlossen werden, dass Pflanzenschutzmittel in Gewässer gelangen. Sie sind deshalb entsprechend den Sicherheitsanforderungen zu lagern, wie sie für Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 zu erfüllen sind (dadurch erübrigt es sich, Pflanzenschutzmittel in WGK einzustufen und entsprechend zu kennzeichnen). |
| 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung | Die Beilage einer Stoffsicherheitsbeurteilung ist für dieses Produkt nicht erforderlich. |

Materialnr.	4581	Seite 14 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Januar 2021

♣ ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Wichtige Änderungen im Sicherheitsdatenblatt	Nur kleinere Korrekturen.	
Abkürzungen	AOEL	Acceptable Operator Exposure Level
	CAS	Chemical Abstracts Service
	DNEL	Derived No Effect Level
	EC	Emulsifiable Concentrate
	EC ₅₀	50% Effektkonzentration
	EFSA	European Food Safety Authority
	EINECS	European INventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
	FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act
	GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, siebte ergänzte Ausgabe 2017
	IMO	International Maritime Organisation
	ISO	International Organisation for Standardization
	IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry (Internationale Union für reine und angewandte Chemie)
	LC ₅₀	50% Lethal Concentration (letale Konzentration)
	LD ₅₀	50% Lethal Dose (letale Dosis)
	n.a.g.	Nicht anderweitig genannt
	NOEC	No Observed Effect Concentration
	OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
	PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxi (beständig, bioakkumulativ, giftig)
	PNEC	Predicted No Effect Concentration
	STOT	Specific Target Organ Toxicity (Toxizität für spezifische Zielorgane)
	vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (sehr beständig, sehr bioakkumulativ)
	WHO	World Health Organisation (Weltgesundheitsorganisation)
Hinweise	Die für dieses Produkt und zur akuten Toxizität des Wirkstoffs gemessenen Daten sind unveröffentlichte Unternehmensdaten. Daten zu den Inhaltsstoffen sind der veröffentlichten Literatur zu entnehmen und an verschiedenen Stellen zu finden.	
Einstufungsmethode	Testdaten	
Verwendete Gefahrenhinweise	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
	H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
	EUH401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.



Materialnr.	4581	Seite 15 von 15
Produktbezeichnung	Glyfos Dakar	Januar 2021

Hinweise auf geeignete Schulungen

Das Produkt darf nur von Personen verwendet werden, die über die damit verbundenen Gefahren und die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen unterrichtet sind.

Die Angaben im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse präzise und zuverlässig, möglicherweise können jedoch je nach Anwendung von FMC Corporation nicht vorhersehbare Situationen auftreten. Der Anwender muss daher überprüfen, inwieweit die Informationen auf die Bedingungen vor Ort übertragbar sind.

Erstellt von: FMC Agricultural Solutions A/S / GHB