

<p style="text-align: center;">MONSANTO Europe S.A. Sicherheitsdatenblatt Kommerzielles Produkt</p>
--

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktbezeichnung
Roundup® Easy

Anwendung des Produktes
Herbizid

Chemischer Name
Nicht zutreffend.

Synonyme
Keine.

Firma/(Vertrieb)
MONSANTO Europe S.A.
Haven 627, Scheldelaan 460, B-2040
Antwerpen, Belgien
Telefon: +32 (0)3 568 51 11
Fax: +32 (0)3 568 50 90
email:

TS-SAFETYDATASHEET@DOMINO.MONSANTO.COM

Notrufnummer
Telefon: Belgien +32 (0)3 568 51 23

2. MÖGLICHE GEFAHREN

EU-Kennzeichnung (Selbsteinstufung des Herstellers) - Einstufung dieses Produkt gemäß der EU-Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG).
Nicht als gefährlich eingestuft.

Nationale Einstufung - Deutschland
Nicht als gefährlich eingestuft.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit

Möglichkeiten der Exposition
Hautberührung, Augenberührung

Augenberührung, kurzfristig
Es sind keine bedeutenden negativen Auswirkungen zu erwarten, wenn die empfohlenen Gebrauchsanweisungen befolgt werden.

Hautberührung, kurzfristig
Es sind keine bedeutenden negativen Auswirkungen zu erwarten, wenn die empfohlenen Gebrauchsanweisungen befolgt werden.

Einatmung, kurzfristig
Es sind keine bedeutenden negativen Auswirkungen zu erwarten, wenn die empfohlenen Gebrauchsanweisungen befolgt werden.

Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt

Es sind keine bedeutenden negativen Auswirkungen zu erwarten, wenn die empfohlenen Gebrauchsanweisungen befolgt werden.

Siehe Abschnitt 11 für toxikologische und Abschnitt 12 für Umweltinformationen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Wirkstoff
Isopropylaminsalz von N-(phosphonomethyl)glycin; {Isopropylaminsalz von Glyphosat}

Zusammensetzung

Bestandteile	CAS-Nr.	EINECS/ ELINCS Nr.	% Gewicht (ungefähr)	EU-Symbole und R-Sätze für die Bestandteile
Isopropylaminsalz von Glyphosat	38641-94-0	254-056-8	21	N; R51/53; {b}
Netzmittel			8	R53; {a}
Netzmittel und Formulierungshilfsstoffe			<0,1	
Wasser	7732-18-5	231-791-2	>=70 - <=71	

4. ERSTE-HILFE-MABNAHMEN

Den in Abschnitt 8 empfohlenen persönlichen Schutz anwenden.

Augenberührung

Sofort mit viel Wasser ausspülen.
Falls ohne weiteres möglich, Kontaktlinsen herausnehmen.

Hautberührung

Beschmutzte Kleidung, Armbanduhr und Schmuck ablegen.
Betroffene Haut mit viel Wasser waschen.
Vor Wiedergebrauch Kleidung waschen und Schuhe reinigen.

Einatmung

Patienten an die frische Luft bringen.

Einnahme

Sofort Wasser zu trinken anbieten.
KEIN Erbrechen herbeiführen, solange nicht ärztlich angeordnet.
Bei Auftreten von Symptomen Arzt aufsuchen.

Empfehlung für Ärzte

Dieses Produkt ist kein Cholinesterasehemmer.

Gegenmittel

Behandlung mit Atropin und Oximen ist nicht angezeigt.

5. MABNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Flammpunkt

Entflammt nicht.

Löschmittel

Empfohlen: Wasser, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂)

Außergewöhnliche Feuer- und Explosionsgefahren

Wasserverbrauch zum Schutz vor Umweltverschmutzung auf ein Minimum einschränken.
Umweltschutzvorkehrungen: siehe Abschnitt 6.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Phosphoroxide (P_xO_y), Stickstoffoxide (NO_x)

Feuerlöschhausrüstung

Unabhängiges Atemschutzgerät.
Geräte nach Gebrauch gründlich reinigen.

6. MABNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Persönliche Vorkehrungen

Den in Abschnitt 8 empfohlenen persönlichen Schutz anwenden.

Umweltschutzvorkehrungen

KLEINE MENGEN:

Schwach umweltgefährdend.

GROBE MENGEN:

Ausbreitung auf ein Minimum einschränken.

Von Kanalisation, Abwasserleitungen, Gräben und Wasserläufen fernhalten.

Behörden benachrichtigen.

Reinigungsmethoden

KLEINE MENGEN:

Verschmutzte Fläche mit Wasser abspritzen.

GROBE MENGEN:

Mit Erde, Sand oder Absorptionsmaterial binden.

Stark verschmutzten Boden ausgraben.

Zur Entsorgung in Behältern sammeln.

Siehe Abschnitt 7 für Behälterarten.

Rückstände mit etwas Wasser abspülen.

Wasserverbrauch zum Schutz vor Umweltverschmutzung auf ein Minimum einschränken.

Zur Entsorgung von verschüttetem Material Abschnitt 13 beachten.

Wenden Sie die Empfehlungen zur Handhabung in Abschnitt 7 und die Empfehlungen zum persönlichen Schutz in Abschnitt 8 an.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Gute Industriepraxis bezüglich Organisation und persönlicher Hygiene befolgen.

Umgang

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Nach der Arbeit oder Berührung Hände gründlich waschen.

Geräte nach Benutzung gründlich reinigen.

Nach dem Reinigen der Ausrüstung Kanalisation, Abwasserleitungen und Wasserwege nicht mit dem Spülwasser verunreinigen.

Entleerte Behälter behalten Dampf- und Produktrückstände zurück.

Alle empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen beachten, bis Behälter gereinigt, überholt oder vernichtet ist.

Lagerung

Minimale Lagertemperatur: -15 °C

Maximale Lagertemperatur: 50 °C

Verträgliche Materialien für die Lagerung: rostfreier Stahl, Fiberglas, Kunststoff, glasbeschichtete Materialien

Ungeeignete Materialien zur Lagerung: verzinkter Stahl, unbeschichteter Weichstahl, siehe Abschnitt 10.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Bei längerer Lagerung unter der Minimumlagertemperatur kann Teilkristallisation erfolgen.

Falls gefroren, zum Auftauen in warmen Raum bringen und häufig schütteln.

Mindest-Lagerfähigkeit: 5 Jahre.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Expositionsgrenzen in der Luft

Bestandteile	Expositions-Richtlinien
Isopropylaminsalz von Glyphosat	Es wurde kein spezifischer Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert erstellt.
Netzmittel	Es wurde kein spezifischer Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert erstellt.

Netzmittel und Formulierungshilfsstoffe	Es wurde kein spezifischer Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert erstellt.
Wasser	Es wurde kein spezifischer Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert erstellt.

Technische Maßnahmen

Keine besonderen Anforderungen bei sachgemäßer Handhabung.

Augenschutz

Keine besonderen Anforderungen bei sachgemäßer Handhabung.

Hautschutz

Bei wiederholtem oder längerem Kontakt:
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen.

Atemschutz

Keine besonderen Anforderungen bei sachgemäßer Handhabung.

Falls empfohlen, konsultieren Sie bitte den Hersteller der persönlichen Schutzausrüstung bezüglich der geeigneten Ausrüstungsart für eine bestimmte Anwendung.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Diese physikalischen Daten sind typische Werte, die auf dem getesteten Material basieren; sie können jedoch von Probe zu Probe variieren. Die typischen Werte dürfen nicht als eine garantierte Analyse irgendeiner spezifischen Charge oder als Spezifikationen für das Produkt verstanden werden.

Farbe/Farbpalette:	Grün
Geruch:	Gering
Form:	Flüssig
Physikalische Zustandsveränderungen (Schmelzen, Kochen, etc.):	
Schmelzpunkt:	Nicht zutreffend.
Siedepunkt:	Keine Daten.
Flammpunkt:	Entflammt nicht.
Explosionseigenschaften:	Keine explosionsgefährlichen Eigenschaften
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten.
Spezifisches Gewicht:	1,086 @ 20 °C / 4 °C
Dampfdruck:	Keine signifikante Verflüchtigung; wässrige Lösung.
Dampfdichte:	Nicht zutreffend.
Verdampfungsrate:	Keine Daten.
Dynamische Viskosität:	4,4 mPa·s @ 21 °C
Kinematische Viskosität:	4,03 cSt @ 21 °C
Dichte:	1,086 g/cm ³ @ 20 °C
Löslichkeit:	Wasser: Löslich
pH:	4,9 @ 20 °C @ 10 g/l
Verteilungskoeffizient:	log Pow: < -3,2 @ 25 °C (Glyphosat)

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität

Stabil bei normaler Handhabung und Lagerung.

Korrosionseigenschaften

Keine Daten.

Zu vermeidende Materialien/Reaktivität

Reagiert mit verzinktem Stahl oder unbeschichtetem Weichstahl unter Bildung von Wasserstoff, einem hochentzündlichen Gas, das explodieren kann.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermischer Abbau: Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Dieser Abschnitt ist für den Gebrauch durch Toxikologen und andere Gesundheitsspezialisten bestimmt.

Die zu ähnlichen Produkten und Bestandteilen erhaltenen Daten sind unten zusammengefasst.

Höher konzentrierte Formulierung

Akute orale Toxizität

Ratte, LD50: > 5.000 mg/kg Körpergewicht

Keine Mortalität.

Akute Hauttoxizität

Ratte, LD50: > 5.000 mg/kg Körpergewicht

Keine Mortalität.

Hautreizung

Kaninchen, 6 Tiere, OECD 404 Test:

Rötung, mittlerer EU-Wert: 0,11

Schwellung, mittlerer EU-Wert: 0,00

Heilungstage: 3

Reizung der Augen

Kaninchen, 6 Tiere, OECD 405 Test:

Bindehautrötung, mittlerer EU-Wert: 1,11

Bindehautschwellung, mittlerer EU-Wert: 0,00

Hornhauttrübung, mittlerer EU-Wert: 0,00

Irisschäden, mittlerer EU-Wert: 0,00

Heilungstage: 7

Hautsensibilisierung

Meerschweinchen, 9-Induktion Bühler-Test:

Positive Vorkommen: 0 %

N-(phosphonomethyl)glycin: {Glyphosat}

Mutagenität

In vitro und in vivo Mutagenitätstest(s):

Nicht mutagen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Kaninchen, Dermal, 21 Tage:

NOAEL Toxizität: > 5.000 mg/kg Körpergewicht/Tag

Zielorgane/-systeme: keine

Sonstige Auswirkungen: keine

Ratte, oral, 3 Monate:

NOAEL Toxizität: > 20.000 mg/kg Nahrung

Zielorgane/-systeme: keine

Sonstige Auswirkungen: keine

Chronische Wirkungen/Karzinogenität

Maus, oral, 24 Monate:

NOAEL Toxizität: ~ 5.000 mg/kg Nahrung

Zielorgane/-systeme: Leber

Sonstige Auswirkungen: Verringerung der Gewichtszunahme, histopathologische Effekte

NOEL Tumor: > 30.000 mg/kg Nahrung

Tumore: keine

Ratte, oral, 24 Monate:

NOAEL Toxizität: ~ 8.000 mg/kg Nahrung

Zielorgane/-systeme: Augen
Sonstige Auswirkungen: Verringerung der Gewichtszunahme, histopathologische Effekte
NOEL Tumor: > 20.000 mg/kg Nahrung
Tumore: keine

Toxizität auf Reproduktion/Fruchtbarkeit

Ratte, oral, 2 Generationen:

NOAEL Toxizität: 10.000 mg/kg Nahrung
NOAEL Reproduktion: > 30.000 mg/kg Nahrung
Zielorgane/-systeme bei Elterntieren: keine
Sonstige Auswirkungen bei Elterntieren: Verringerung der Gewichtszunahme
Zielorgane/-systeme bei Jungtieren: keine
Sonstige Auswirkungen bei Jungtieren: Verringerung der Gewichtszunahme
Auswirkungen auf die Nachkommenschaft wurden nur bei materneller Toxizität beobachtet.

Entwicklungstoxizität/-teratogenität

Ratte, oral, 6 - 19 Tage Trächtigkeit:

NOAEL Toxizität: 1.000 mg/kg Körpergewicht
NOAEL Entwicklung: 1.000 mg/kg Körpergewicht
Sonstige Auswirkungen beim Muttertier: Verringerung der Gewichtszunahme, Verringerung der Lebensdauer
Auswirkungen auf die Entwicklung: Gewichtsverlust, Postimplantationsverlust, verzögerte Knochenbildung
Auswirkungen auf die Nachkommenschaft wurden nur bei materneller Toxizität beobachtet.

Kaninchen, oral, 6 - 27 Tage Trächtigkeit:

NOAEL Toxizität: 175 mg/kg Körpergewicht
NOAEL Entwicklung: 175 mg/kg Körpergewicht
Zielorgane/-systeme im Muttertier: keine
Sonstige Auswirkungen beim Muttertier: Verringerung der Lebensdauer
Auswirkungen auf die Entwicklung: keine

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Dieser Abschnitt ist für den Gebrauch durch Ökotoxikologen und andere Umweltspezialisten bestimmt.

Die zu ähnlichen Produkten und Bestandteilen erhaltenen Daten sind unten zusammengefasst.

Höher konzentrierte Formulierung

Aquatische Toxizität, Fische

Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*):

Akute Toxizität, 96 Stunden, Durchfluß, LC50: > 989 mg/L

Gewöhnlicher Karpfen (*Cyprinus carpio*):

Akute Toxizität, 96 Stunden, Durchfluß, LC50: > 895 mg/L

Aquatische Toxizität, wirbellose Tiere

Wasserfloh (*Daphnia magna*):

Akute Toxizität, 48 Stunden, Durchfluß, EC50: 676 mg/L

Aquatische Toxizität, Algen/Wasserpflanzen

Grünalge (*Selenastrum capricornutum*):

Akute Toxizität, 72 Stunden, statisch, ErC50 (Wachstumsrate): 284 mg/L

Wasserlinse (*Lemna gibba*):

Akute Toxizität, 7 Tage, halbstatistisch, EC50: 66,6 mg/L

Vogeltoxizität

Wildente (*Anas platyrhynchos*):

Toxizität in der Nahrung, 5 Tage, LC50: > 5.620 mg/kg Nahrung

Wachtel (*Colinus virginianus*):

Toxizität in der Nahrung, 5 Tage, LC50: > 5.620 mg/kg Nahrung

Toxizität für Arthropoden

Honigbiene (*Apis mellifera*):

Oral, 48 Stunden, LD50: > 254 µg/Biene

Honigbiene (*Apis mellifera*):

Kontakt, 48 Stunden, LD50: > 330 µg/Biene

Toxizität für Bodenorganismen, wirbellose Tiere

Regenwurm (*Eisenia foetida*):

Akute Toxizität, 14 Tage, LC50: > 1.250 mg/kg trockener Boden

Toxizität für Bodenorganismen, Mikroorganismen

Stickstoff- und Kohleumwandlungstest:

53 L/ha, 28 Tage: Weniger als 25 % Auswirkung auf Stickstoff- oder Kohle-Umwandlungsprozesse im Boden.

N-(phosphonomethyl)glycin; {Glyphosat}

Bioakkumulation

Blauer Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*):

Ganzer Fisch: BCF: < 1

Es ist keine bedeutende Bioakkumulation zu erwarten.

Abbau

Boden, Feld:

Halbwertszeit: 2 - 174 Tage

Koc: 884 - 60.000 L/kg

Wird stark im Boden adsorbiert.

Wasser, aerobisch:

Halbwertszeit: < 7 Tage

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt

Recyclen, falls geeignete Möglichkeiten/Ausrüstung vorhanden.

In spezieller, kontrollierter Hochtemperaturverbrennungsanlage verbrennen.

Als gefährlichen Industrieabfall entsorgen.

Von Kanalisation, Abwasserleitungen, Gräben und Wasserläufen fernhalten.

Alle lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften beachten.

Behälter

Leere Container dreimal oder mit Hochdruckstrahler ausspülen.

Spülwasser dem Spritztank zuführen.

Zum Abholen durch anerkannten Abfallbeseitigungsservice bereit halten.

Als ungefährlichen Industrieabfall entsorgen.

Behälter NICHT wiederverwenden.

Alle lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften beachten.

Wenden Sie die Empfehlungen zur Handhabung in Abschnitt 7 und die Empfehlungen zum persönlichen Schutz in Abschnitt 8 an.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Die in diesem Abschnitt zur Verfügung gestellten Daten dienen nur zur Information. Bitte wenden Sie die geeigneten Vorschriften für die korrekte Kennzeichnung Ihres Transportgutes an.

Unterliegt keiner Transporteinstufung.

15. VORSCHRIFTEN

EU-Kennzeichnung (Selbsteinstufung des Herstellers) - Einstufung dieses Produkt gemäß der EU-Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG).

Nicht als gefährlich eingestuft.

S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

S29 NICHT in die Kanalisation gelangen lassen.

Nationale Einstufung - Deutschland

Nicht als gefährlich eingestuft.

S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

SB001 - Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

SB010 - Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Lagerklasse (nach VCI): LGK 12

Wassergefährdungsklasse (WGK) nach VwVwS: Pflanzenschutzmittel in Fertigpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingestuft. Sie dürfen grundsätzlich nicht in Gewässer gelangen und sind somit hinsichtlich der Lagerung wie in WGK 3 eingestufte Stoffe zu behandeln.

16. SONSTIGE ANGABEN

Die hierin gemachten Angaben sind nicht unbedingt erschöpfend, aber sie enthalten die für Sicherheitsdatenblätter relevanten, zuverlässigen Daten.

Alle lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften beachten.

Im Falle weiterer Fragen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde entsprechend der EU-Richtlinie 91/155/EWG erstellt, zuletzt geändert durch die EU-Richtlinie 2001/58/EG und in Übereinstimmung mit der EU-Verordnung 1907/2006.

In diesem Dokument wurde die deutsche Rechtschreibung angewendet.

® Eingetragenes Warenzeichen.

|| Wesentliche Änderungen gegenüber letzter Version.

EU-Symbole und R-Sätze für die Bestandteile

Bestandteile	EU-Symbole und R-Sätze für die Bestandteile
Isopropylaminsalz von Glyphosat	N - Umweltgefährlich R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Netzmittel	R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Netzmittel und Formulierungshilfsstoffe	
Wasser	

Endnoten:

{a} EU-Kennzeichnung (Selbsteinstufung des Herstellers)

{b} EU-Kennzeichnung (Anhang I)

{c} Nationale Einstufung

Vollständige Bezeichnung der am häufigsten verwendeten Abkürzungen: BCF (Biotkonzentrationsfaktor), BOD (Biochemischer Sauerstoffbedarf), COD (Chemischer Sauerstoffbedarf), EC50 (50% Effektkonzentration), ED50 (50% Effektdosis), I.M. (Intramuskulär), I.P. (Intraperitoneal), I.V. (Intravenös), Koc (Bodenadsorptionskoeffizient), LC50 (50% letale Konzentration), LD50 (50% letale Dosis), LDLo (Untere Grenze der letalen Dosis), LEL (Untere Explosionsgrenze) LOAEC (Unterste beobachtete nachteilige Effektkonzentration), LOAEL (Unterster beobachteter nachteiliger Effektlevel), LOEC (Unterste beobachtete Effektkonzentration), LOEL (Unterster beobachteter Effektlevel), MEL (Oberster Effektlevel), MTD (Maximale tolerierte Dosis), NOAEC (Konzentration, bei der keine nachteiligen Auswirkungen beobachtet wurden), NOAEL (Wert, bei dem keine nachteiligen Auswirkungen beobachtet wurden), NOEC (Konzentration, bei der keine Auswirkungen beobachtet wurden), NOEL (Wert, bei dem keine Auswirkungen beobachtet wurden), OEL (Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwert), PEL (Zulässiger Expositionsgrad), PII (Primärreizungsindex), Pow (Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser), S.C. (subkutan), STEL (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert), TLV-C (Höchstgrenzwert), TLV-TWA (zeitlich gewichteter durchschnittlicher Grenzwert), UEL (Obere Explosionsgrenze)

Obwohl die hierin gegebenen Informationen und Empfehlungen (nachfolgend als "Informationen" bezeichnet) nach bis heute bestem Wissen und Gewissen erstellt wurden, übernimmt MONSANTO oder irgendeine ihrer Tochtergesellschaften keine Gewähr für deren Vollständigkeit und Genauigkeit. Es werden Informationen unter der Bedingung geliefert, dass diejenigen Personen, die diese Informationen bekommen selbst entscheiden, was sie davon vor deren Gebrauch verwenden können. In keinem Fall haftet MONSANTO oder irgendeine ihrer Tochtergesellschaften für Schäden jeglicher Art, die aus der Anwendung oder dem Vertrauen auf diese Informationen entstehen. **HIERMIT WIRD KEINE GEWÄHR ODER GARANTIE - SEI ES AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND VERSTANDEN - FÜR DIE HANDELSFÄHIGKEIT, DIE TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER FÜR EINE ANDERE BESTIMMUNG HINSICHTLICH DER INFORMATION ODER DES PRODUKTES, WORAUF SICH DIESE INFORMATION BEZIEHT, GEGEBEN.**