

MONSANTO Europe S.A.

Veiligheidsblad
Handelsproduct

1. PRODUCT- EN BEDRIJFSIDENTIFICATIE

Productnaam

Roundup® Evolution

Productgebruik

Herbicide

Chemische naam

Niet van toepassing.

Synoniemen

Geen.

Bedrijf/(Verkoopkantoor)

MONSANTO Europe S.A.
Haven 627, Scheldelaan 460, B-2040
Antwerpen, België

Telefoon: +32 (0)3 568 51 11

Fax: +32 (0)3 568 50 90

E-mail:

TS-SAFETYDATASHEET@DOMINO.MONSANTO.COM

Oproepnummer voor noodgevallen

Telefoon: België +32 (0)3 568 51 23

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

EU-Etikettering (eigen klassering van de fabrikant) - Indeling volgens de Europese Gevaarlijke Preparatenrichtlijn 1999/45/EG.

Niet ingedeeld als gevaarlijk.

Nationale klassering - Nederland

R53

Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Mogelijke effecten op de gezondheid

Mogelijke blootstellingswegen

Contact met de huid, oogcontact

Contact met de ogen, korte termijn

Bij opvolgen van de aanbevolen gebruiksvorschriften worden geen belangrijke nadelige effecten verwacht.

Contact met de huid, korte termijn

Bij opvolgen van de aanbevolen gebruiksvorschriften worden geen belangrijke nadelige effecten verwacht.

Inademing, korte termijn

Bij opvolgen van de aanbevolen gebruiksvorschriften worden geen belangrijke nadelige effecten verwacht.

Mogelijke effecten op het leefmilieu

Bij opvolgen van de aanbevolen gebruiksvorschriften worden geen belangrijke nadelige effecten verwacht.

Zie sectie 11 voor toxicologische effecten en sectie 12 voor leefmilieu-effecten.

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Actief bestanddeel

Isopropylamine zout van N-(fosfonomethyl)glycine; {Isopropylamine zout van glyfosaat}

Samenstelling

Bestanddelen	CAS Nr.	EINECS/ ELINCS Nr.	Gewichts% (bij benadering)	EG Symbolen & R-zinnen van de componenten
--------------	---------	-----------------------	-------------------------------	--

Isopropylamine zout van glyfosaat	38641-94-0	254-056-8	41,5	N; R51/53; {b}
Tensio-actieve stof(fen)			16	R53; {a}
Water	7732-18-5	231-791-2	42,5	

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

Gebruik de persoonlijke bescherming aanbevolen in sectie 8.

Contact met de ogen

Onmiddellijk met veel water afspoelen.
Contactlenzen verwijderen indien mogelijk.

Contact met de huid

Verontreinigde kleding, polshorloge en juwelen uitdoen.
Verontreinigde huid wassen met veel water.
Kleding wassen en schoenen reinigen vooraleer opnieuw te gebruiken.

Inademing

In open lucht brengen.

Inslikken

Onmiddellijk water aanbieden om te drinken.
Een bewusteloos persoon nooit iets toedienen via de mond.
NIET doen braken, tenzij voorgeschreven door medisch personeel.
Als er symptomen optreden, een arts raadplegen.

Advies voor artsen

Dit product is geen cholinesterase inhibitor.

Tegengif

Behandeling met atropine en oximes is niet aangewezen.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Vlampunt

Vlamt niet op.

Blusmiddelen

Aanbevolen: Water, schuim, droog poeder, koolstofdioxide (CO₂)

Ongewone brand- en ontploffingsgevaaren

Waterverbruik beperken om milieuvuiling te voorkomen.
Beschermingsmaatregelen voor het milieu: zie sectie 6.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Koolstofmonoxide (CO), fosforoxiden (P_xO_y), stikstofoxiden (NO_x)

Brandblusuitrusting

Autonoom ademhalingsapparaat.
Uitrusting moet grondig gereinigd worden na gebruik.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Persoonlijke beschermingsmaatregelen

Gebruik de persoonlijke bescherming aanbevolen in sectie 8.

Beschermingsmaatregelen voor het milieu

KLEINE HOEVEELHEDEN:

Weinig gevaar voor het leefmilieu.
GROTE HOEVEELHEDEN:
Verspreiding beperken.
Uit rioleringen, afvoerkanalen, sloten en waterlopen houden.
De overheid verwittigen.

Opruimingsmethoden

Lekkende vaten in grotere waterdichte vaten plaatsen voor vervoer.

KLEINE HOEVEELHEDEN:

Verontreinigde zone met water schoonspelen.

GROTE HOEVEELHEDEN:

In aarde, zand of absorberend materiaal opnemen.

Sterk verontreinigde grond afgraven.

Verzamelen in vaten voor afvalverwerking.

Zie sectie 7 voor type van containers.

Resten spoelen met kleine hoeveelheden water.

Waterverbruik beperken om milieuvervuiling te voorkomen.

Zie sectie 13 voor verwijdering van gemorst product.

Respecteer de gebruiksaanbevelingen uit sectie 7 en de beschermende maatregelen uit sectie 8

7. HANTERING EN OPSLAG

Geldende voorschriften betreffende orde, netheid en persoonlijke hygiëne in de werkplaats dienen opgevolgd te worden.

Hantering

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

Na manipulatie of contact handen grondig wassen.

Verontreinigde kleding wassen alvorens opnieuw te gebruiken.

Uitrusting grondig schoonmaken na gebruik.

Afvoerkanalen, rioleringen en waterwegen niet vervuilen met het spoelwater van de uitrusting.

Zie sectie 13 van de SDS voor afvoeren van het spoelwater.

Lege containers bevatten nog damp en productresten.

AANGEGEVEN WAARSCHUWINGEN ZELFS VOOR LEGE CONTAINERS OPVOLGEN.

Opslag

Minimum opslagtemperatuur: -15 °C

Maximum opslagtemperatuur: 50 °C

Verenigbare materialen voor opslag: roestvrij staal, glasvezel, kunststof, glazen binnenbekleding

Onverenigbare materialen voor opslag: verzinkt staal, niet-bekleed staal, zie sectie 10.

Buiten bereik van kinderen bewaren.

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.

Gedeeltelijke kristallisatie kan optreden bij langdurige opslag beneden de minimum opslagtemperatuur.

Indien bevroren, in een warme ruimte plaatsen en regelmatig schudden om terug in oplossing te brengen.

Minimale bewaartijd: 5 jaar.

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

Blootstellingslimieten in de lucht

Bestanddelen	Blootstellingsrichtlijnen
Isopropylamine zout van glyfosaat	Er werd geen specifieke blootstellingslimiet voorgesteld.
Tensio-actieve stof(fen)	Er werd geen specifieke blootstellingslimiet voorgesteld.
Water	Er werd geen specifieke blootstellingslimiet voorgesteld.

Technische controles

Geen bijzondere vereisten wanneer gebruikt zoals aanbevolen.

Bescherming van de ogen

Geen bijzondere vereisten wanneer gebruikt zoals aanbevolen.

Bescherming van de huid

Bij herhaald of langdurig contact:
Chemisch-bestendige handschoenen dragen.

Bescherming van de ademhalingswegen

Geen bijzondere vereisten wanneer gebruikt zoals aanbevolen.

Indien aanbevolen, de leverancier van de persoonlijke beschermingsuitrusting raadplegen teneinde het gepaste type van uitrusting te kennen voor een welbepaalde toepassing.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Deze fysische eigenschappen zijn typische waarden gebaseerd op getest materiaal maar kunnen variëren van staal tot staal. Deze moeten echter niet beschouwd worden als analysegarantie van een bepaald lot noch als productspecificatie.

Kleur/kleurschakering:	Geelachtig - Bruin
Geur:	aminen
Vorm:	Vloeistof
Verandering in aggregatietoestand (smeltpunt, kookpunt, etc.):	
Smeltpunt:	Niet van toepassing.
Kookpunt:	105,3 °C
Vlampunt:	Vlamt niet op.
Explosieve eigenschappen:	Geen explosieve eigenschappen
Zelfontbrandingstemperatuur:	440 °C
Soortelijk gewicht:	1,166 @ 20 °C / 4 °C
Dampdruk:	Geen significante vluchtigheid; waterige oplossing.
Dampdichtheid:	Niet van toepassing.
Vervluchtigingssnelheid:	Geen gegevens.
Dynamische viscositeit:	65 mPa·s @ 21 °C
Kinematische viscositeit:	55,7 mm ² /s @ 21 °C
Dichtheid:	1,166 g/cm ³ @ 20 °C
Oplosbaarheid:	Water: Volledig mengbaar.
pH:	4,8 @ 10 g/l
Verdelingscoëfficiënt:	log Pow: < -3,2 @ 25 °C (glyfosaat)

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden van behandeling en opslag.

Oxidatie eigenschappen

geen

Te vermijden materialen/Reactiviteit

Reageert met verzinkt staal of niet-bekleed zacht staal onder vorming van waterstof, een zeer brand- en ontplofbaar gas.

Gevaarlijke ontbinding

Ontbinding door hitte: Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie sectie 5.

Zelf-versnellende ontbindingstemperatuur (SADT)

Geen gegevens.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Deze sectie is enkel bedoeld voor toxicologen en andere gezondheidsspecialisten.

Gegevens verkregen over het product en de ingrediënten zijn hieronder samengevat.

Acute orale toxiciteit

Rat, LD50: > 5.000 mg/kg lichaamsgewicht
Geen sterfte.

Acute huidtoxiciteit

Rat, LD50: > 5.000 mg/kg lichaamsgewicht
Geen sterfte.

Irritatie van de huid

Konijn, 6 dieren, OESO test 404:

Roodheid, gemiddelde EU score: 0,11
Zwelling, gemiddelde EU score: 0,00
Dagen nodig voor verdwijnen van de effecten: 3

Irritatie van de ogen

Konijn, 6 dieren, OESO test 405:

Roodheid van de conjunctiva, gemiddelde EU score: 1,11
Zwelling van de conjunctiva, gemiddelde EU score: 0,00
Hoornvliesvertroebeling, gemiddelde EU score: 0,00
Regenboogvliesbeschadiging, gemiddelde EU score: 0,00
Dagen nodig voor verdwijnen van de effecten: 7

Sensibilisatie van de huid

Cavia, 9-inductie Buehlertest:
Positieve invloed: 0 %

N-(fosfonomethyl)glycine: {glyfosaat}

Mutageniciteit

In-vitro en in-vivo mutageniciteitstest(en):
Niet mutageen.

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Konijn, dermaal, 21 dagen:

NOAEL toxiciteit: > 5.000 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Getroffen organen/systemen: geen
Andere effecten: geen

Rat, oraal, 3 maanden:

NOAEL toxiciteit: > 20.000 mg/kg voeding
Getroffen organen/systemen: geen
Andere effecten: geen

Chronische effecten /carcinogeniciteit

Muis, oraal, 24 maanden:

NOAEL toxiciteit: ~ 5.000 mg/kg voeding
Getroffen organen/systemen: lever
Andere effecten: vermindering van de gewichtstoename, histopathologische effecten
NOEL tumor: > 30.000 mg/kg voeding
Tumoren: geen

Rat, oraal, 24 maanden:

NOAEL toxiciteit: ~ 8.000 mg/kg voeding
Getroffen organen/systemen: ogen
Andere effecten: vermindering van de gewichtstoename, histopathologische effecten
NOEL tumor: > 20.000 mg/kg voeding
Tumoren: geen

Voortplantings-/vruchtbaarheidstoxiciteit

Rat, oraal, 2 generaties:

NOAEL toxiciteit: 10.000 mg/kg voeding
NOAEL voortplanting: > 30.000 mg/kg voeding

Getroffen organen/systemen bij de ouders: geen
Andere effecten bij de ouders: vermindering van de gewichtstoename
Getroffen organen/systemen bij de jongen: geen
Andere effecten bij de jongen: vermindering van de gewichtstoename
Effecten bij de nakomelingen enkel waargenomen bij toxiciteit in het moederdier.

Ontwikkelingstoxiciteit/teratogeniciteit

Rat, oraal, 6 - 19 dagen dracht:

NOAEL toxiciteit: 1.000 mg/kg lichaamsgewicht
NOAEL ontwikkeling: 1.000 mg/kg lichaamsgewicht
Andere effecten in het moederdier: vermindering van de gewichtstoename, verminderde overlevingskans
Ontwikkelingseffecten: vermindering van het lichaamsgewicht, post-implantatie verlies, vertraagde beenvorming
Effecten bij de nakomelingen enkel waargenomen bij toxiciteit in het moederdier.

Konijn, oraal, 6 - 27 dagen dracht:

NOAEL toxiciteit: 175 mg/kg lichaamsgewicht
NOAEL ontwikkeling: 175 mg/kg lichaamsgewicht
Getroffen organen/systemen bij het moederdier: geen
Andere effecten in het moederdier: verminderde overlevingskans
Ontwikkelingseffecten: geen

12. MILIEU- INFORMATIE

Deze sectie is enkel bedoeld voor ecotoxicologen en andere leefmilieuspecialisten.

Gegevens verkregen over het product en de ingrediënten zijn hieronder samengevat.

Watertoxiciteit, vissen

Regenboogforel (*Oncorhynchus mykiss*):

Acute toxiciteit, 96 uren, doorstroomsysteem, LC50: > 989 mg/L

Gewone karper (*Cyprinus carpio*):

Acute toxiciteit, 96 uren, doorstroomsysteem, LC50: > 895 mg/L

Watertoxiciteit, ongewervelden

Watervlo (*Daphnia magna*):

Acute toxiciteit, 48 uren, doorstroomsysteem, EC50: 676 mg/L

Watertoxiciteit, algen/waterplanten

Groenwieren (*Selenastrum capricornutum*):

Acute toxiciteit, 72 uren, statisch, ErC50 (groeisnelheid): 284 mg/L

Eendekroos (*Lemna gibba*):

Acute toxiciteit, 7 dagen, semi-statisch, EC50: 66,6 mg/L

Vogeltoxiciteit

Wilde eend (*Anas platyrhynchos*):

Toxiciteit via voeding, 5 dagen, LC50: > 5.620 mg/kg voeding

Boomkwartel (*Colinus virginianus*):

Toxiciteit via voeding, 5 dagen, LC50: > 5.620 mg/kg voeding

Toxiciteit voor geleedpotigen

Honingbij (*Apis mellifera*):

Oraal, 48 uren, LD50: > 254 µg/bij

Honingbij (*Apis mellifera*):

Contact, 48 uren, LD50: > 330 µg/bij

Toxiciteit voor bodemorganismen, ongewervelden

Regenworm (*Eisenia foetida*):

Acute toxiciteit, 14 dagen, LC50: > 1.250 mg/kg droge grond

Toxiciteit voor bodemorganismen, micro-organismen

Stik- en koolstoftransformatietest:

53 L/ha, 28 dagen: Minder dan 25% effect op de stikstof- of koolstofomvormingsprocessen in de bodem.

N-(fosfonomethyl)glycine: {glyfosaat}

Bioaccumulatie

Zonnebaars (*Lepomis macrochirus*):

Volledige vis: BCF: < 1

Geen noemenswaardige bioaccumulatie wordt verwacht.

Detecteerbaarheid

Bodem, veld:

Halveringstijd: 2 - 174 dagen
Koc: 884 - 60.000 L/kg
Bindt zich sterk aan de bodem.

Water, aëroob:

Halveringstijd: < 7 dagen

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Product

Recycleren indien aangepaste voorzieningen/uitrusting beschikbaar zijn.
In een speciale, gecontroleerde, hoge-temperatuursverbrandingsoven vernietigen.
Als gevaarlijk industrieel afval afvoeren.
Uit rioleringen, afvoerkanalen, sloten en waterlopen houden.
Alle lokale/regionale/nationale/internationale reglementeringen opvolgen.

Verpakking

Lege vaten driemaal spoelen of onder druk reinigen.
Spoelwater in de spuittank gieten.
Opslaan in afwachting van ophaling door een erkende opruimingsdienst.
Als niet-gevaarlijk industrieel afval afvoeren.
Containers NIET opnieuw gebruiken.
Alle lokale/regionale/nationale/internationale reglementeringen opvolgen.

Respecteer de gebruiksaanbevelingen uit sectie 7 en de beschermende maatregelen uit sectie 8

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

De verschaftte gegevens in deze sectie zijn enkel ter informatie. Pas de vereiste reglementeringen toe teneinde uw lading correct te klasseren voor transport.

Geen transportvoorschriften.

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

EU-Etikettering (eigen klassering van de fabrikant) - Indeling volgens de Europese Gevaarlijke Preparatenrichtlijn 1999/45/EG.

Niet ingedeeld als gevaarlijk.

S29 Afval niet in de gootsteen werpen.
S49 Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.

Nationale klassering - Nederland

R53 Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
S36/37 Draag geschikte handschoenen en beschermende kleding.
S61 Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.
SPo 2 Was alle beschermende kleding na gebruik.
V32-NL: Middel en oplossingen ervan niet opslaan of laten overstaan in gegalvaniseerde of metalen tanks, omdat daardoor een zeer brandbaar gas kan ontstaan (niet roken!).

16. OVERIGE INFORMATIE

De informatie hierbij verstrekt is niet noodzakelijk volledig, maar is gebaseerd op relevante en betrouwbare gegevens.

Alle lokale/regionale/nationale/internationale reglementeringen opvolgen.

Gelieve leverancier te raadplegen indien meer informatie nodig is.

Dit Veiligheidsinformatieblad werd opgesteld op basis van de EU Richtlijn 91/155/EEG gewijzigd bij laatste EU Richtlijn 2001/58/EG en overeenkomstig met de EG Richtlijn 1907/2006.

-

® Gedeponoerd handelsmerk.
|| Significante wijzigingen t.o.v. vorige versie.

EG Symbolen & R-zinnen van de componenten

Bestanddelen	EG Symbolen & R-zinnen van de componenten
Isopropylamine zout van glyfosaat	N - Milieugevaarlijk R51/53 Vergiftig voor in het water levende organismen, kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
Tensio-actieve stof(fen)	R53 Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
Water	

Eindnoot:

- {a} EU-Etikettering (eigen klassering van de fabrikant)
- {b} EU-Etikettering (Annex I)
- {c} Nationale klassering

Volledige benaming van de meest gebruikelijke acroniemen. BCF (bioconcentratie factor), BOD (biochemisch zuurstofverbruik), COD (chemisch zuurstofverbruik), EC50 (50% effect concentratie), ED50 (50% effectdosis), I.M. (intramusculair), I.P. (intraperitoniaal), I.V. (intraveneus), Koc (bodemadsorptiecoëfficiënt), LC50 (50% letale concentratie), LD50 (50% letale dosis), LEL (beneden explosielimiet), LOAEC (minimale concentratie voor waarneembaar nadelig effect), LOAEL (laagste dosis waarbij een schadelijk effect is waargenomen), LOEC (laagste concentratie waarbij een effect is waargenomen), LOEL (laagste dosis waarbij een effect is waargenomen), MEL (maximale blootstellingslimiet), MTD (maximaal te verdragen dosis), NOAEC (concentratie waarbij geen schadelijk effect is waargenomen), NOAEL (dosis waarbij geen schadelijk effect is waargenomen), NOEC (concentratie waarbij geen effect is waargenomen), NOEL (dosis waarbij geen effect is waargenomen), OEL (blootstellingslimiet Engeland), PEL (toegelaten blootstellingslimiet), PII (primaire irritatie-index), Pow (verdelingscoëfficiënt n-octanol/water), S.C. (subcutaan), STEL (blootstellingslimiet korte tijdsduur), TLV-C (toelaatbare drempelgrens waarde), TLV-TWA (drempelgrenswaarde - tijdgewogen gemiddelde), UEL (boven explosielimiet)

Monsanto Company of één van de dochterondernemingen waarborgt noch de volledigheid noch de juistheid van de informatie en aanbevelingen (hierna "Informatie") die hierbij worden gegeven, hoewel deze informatier goeder trouw werd samengesteld en op de datum van heden correct is. Deze informatie wordt gegeven op voorwaarde dat de bestemming zelf beslist of deze voldoet aan het gewenst gebruik. Monsanto Company of één van de dochterondernemingen kan niettemin in geen enkel geval aansprakelijk worden gesteld voor enige schade die het gevolg zou zijn van het gebruik van deze informatie of het vertrouwen op deze informatie. **GEEN ENKELE VERKLARING OF WAARBORG, UITDRUKKELIJK OF STILZWIJGEND, AANGAANDE DE VERKOOPBAARHEID, DE GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD GEBRUIK OF VAN ENIGE ANDERE AARD WORDT HIERBIJ GEMAAKT BETREFFENDE DE INFORMATIE OF BETREFFENDE HET PRODUCT WAAROP DEZE BETREKKING HEEFT.**