

Monsanto Europe S.A.

Bezpečnostní list

Komerční produkt

1. IDENTIFIKACE VÝROBKU A SPOLEČNOSTI

Název přípravku: Roundup® Biaktiv

Použití

Herbicid

Chemický název

Nepoužívá se

Další názvy

Nepoužívají se

Výrobce

MONSANTO Europe S.A., Haven 627, Scheldelaan 460, B-2040, Antwerp, Belgium

Tel: +32 (0)3 568 51 11, Fax: +32 (0)3 568 50 90

Nouzový telefon: Belgie +32(0)3 568 51 23

E-mail: TS-SAFETYDATASHEET@DOMINO.MONSANTO.COM

Dovozce

MONSANTO ČR s.r.o., Londýnské nám. 856/2, 639 00 Brno, Česká republika

IČO: 63677628, DIČ: CZ63677628

Tel: +420 543 428 200 - Fax: +420 543 428 201

E-mail: info.cz@monsanto.com

Terapii je možno konzultovat s **Toxikologickým informačním střediskem**, tel.: 22491 9293, Na Bojišti 1, 128 08, Praha 2.

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

EU etiketa (vlastní klasifikace výrobce) - Klasifikace dle EU Dangerous Preparations' Directive 1999/45/EC.

Není klasifikován jako nebezpečný.

Národní klasifikace – Česká republika

Není klasifikován jako nebezpečný.

Potenciální vliv na zdraví

Možné způsoby expozice

Kontakt s kůží, zasažení očí

Zasažení očí, krátkodobé působení

Nepředpokládá se závažný nepříznivý vliv, pokud se dodržují doporučené pokyny pro použití.

Při kontaktu s kůží, krátkodobé působení

Nepředpokládá se závažný nepříznivý vliv, pokud se dodržují doporučené pokyny pro použití.

Při vdechnutí, krátkodobé působení

Nepředpokládá se závažný nepříznivý vliv, pokud se dodržují doporučené pokyny pro použití.

Vliv na životní prostředí

Nepředpokládá se závažný nepříznivý vliv, pokud se dodržují doporučené pokyny pro použití.

Informace týkající se toxikologie viz odstavec 11, informace týkající se životního prostředí viz odstavec 12

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Účinná látka

Izopropylaminová sůl N- (fosfonometyl) glycinu; Izopropylaminová sůl glyfosátu

Složení

složka	CAS č.	EINECS/ ELINCS č.	% váha (přibližně)	symbol EU a dodatek
Izopropylaminová sůl glyphosate	38641-94-0	254-056-8	41.5	N; R51/53; {b}
Smáčedlo	25322-69-4		16	R53; {a}
Voda	7732-18-5	231-791-2	42.5	

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Kontakt s očima

Ihned vypláchnout hojným množstvím pitné vody.
Pokud lze, vyjměte kontaktní čočky.

Kontakt s kůží

Odejmout znečištěný oděv/náramkové hodinky/klenoty.
Omýt hojným množstvím vody.
Před opětným použitím vyprat.

Vdechnutí

Přemístit postiženou osobu na čerstvý vzduch.

Požítí

Okamžitě nabídněte vodu k pití.
Nikdy nepodávejte nic ústy osobě, která není při vědomí.
NEvyvolávejte zvracení pokud to není doporučeno lékařem.
Pokud symptomy přetrvávají zajistit lékařskou pomoc.

Pokyny pro lékařskou pomoc

Tento přípravek není inhibitorem cholinesterázy.

Protilátka

Léčba atropinem a oximy není indikována.

5. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Bod vzplanutí

Není hořlavina.

Hasicí prostředky

Doporučeno: voda, pěna, prášek, oxid uhličitý (CO₂).

Výjimečné nebezpečí při požáru a explozi

Minimalizujte použití vody, abyste zabránili kontaminaci životního prostředí.
Opatření pro životní prostředí: viz odstavec 6.

Nebezpečné látky vzniklé hořením

Oxid uhličitý (CO), oxidy fosforu (P_xO_y), oxidy dusíku (NO_x).

Protipožární vybavení

Samostatný dýchací přístroj.
Zařízení by mělo být po použití kompletně dekontaminováno.

6. OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM UVOLNĚNÍ LÁTKY

Osobní ochranná opatření

Použijte osobní ochranu doporučenou v části 8.

Ekologická opatření

Malá množství:

Malé riziko ohrožení životního prostředí.
Velká množství:
Minimalizujte šíření.
Zabraňte vniknutí do jímek, kanálů a vodních toků.
Uvědomte úřady.

Metody pro úklid

Obaly s unikající látkou uložte do větších nepropustných obalů pro transport.
Malá množství:
Spláchněte potřísněnou plochu vodou.
Velká množství:
Použijte zeminu, písek nebo jiný absorpční materiál.
Odstraňte silně znečištěnou půdu.
Uložte ji do bezpečně uzavřených obalů.
Viz část 7, kde jsou uvedeny druhy obalů.
Zbytky herbicidu spláchněte malým množstvím vody.
Minimalizujte použití vody, aby se předešlo znečištění životního prostředí.

Viz část 13 obsahující odstraňování potřísněného materiálu.

Dodržujte doporučení pro nakládání v sekci 7 a doporučenou ochranu v sekci 8.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Je nutno dodržovat zásady čistoty a pořádku na pracovišti a osobní hygieny.

Manipulace

Při použití nejezte, nepijte a nekuřte.
Po manipulaci nebo styku s látkou si důkladně umyjte ruce.
Před opětovným použitím vyperte kontaminovaný oděv.
Po použití důkladně očistěte zařízení.
Zabraňte vniknutí oplachové vody z postřikovače do jímek, kanálů a vodních toků.
Viz. odstavec 13 pro informaci jak naložit s oplachovou vodou.
Prázdné obaly obsahují výpary a zbytky produktu.
Postupujte podle všech upozornění na etiketě i poté, co je obal zcela vyprázdněn.

Skladování

Minimální skladovací teplota: -15 °C
Maximální skladovací teplota: 50 °C
Materiál, se kterým je možno produkt skladovat: nerez ocel, hliník, laminát, umělá hmota, skleněná výplň.
Materiál, se kterým není možno produkt skladovat: galvanizovaná ocel, nevyvločkovaná měkká ocel viz část 10.
Udržujte mimo dosah dětí.
Zamezte styku s potravinami, nápoji a krmivý zvířat.
Uchovávejte jen v původním obalu.
Může se vyskytnout částečná krystalizace při delším skladování při nižší než minimálně doporučené teplotě.
V případě zmrznutí umístěte v teplé místnosti a často protřepávejte, aby se herbicid vrátil do původní kapalné podoby.
Minimální skladovatelnost: 5 let.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Limity pro expozici ve vzduchu

Složky	Opatření pro expozici
Izopropylaminová sůl glyphosatu	Žádné specifické limity expozice nebyly ustanoveny
Smáčedlo	Žádné specifické limity expozice nebyly ustanoveny
Voda	Žádné specifické limity expozice nebyly ustanoveny

Technická opatření

Při použití podle doporučení žádný zvláštní požadavek.

Ochrana zraku

Při použití podle doporučení žádný zvláštní požadavek.

Ochrana kůže

V případě opakovaného nebo dlouhodobého kontaktu:
Noste vhodné ochranné rukavice.

Respirační ochrana

Při použití podle doporučení žádný zvláštní požadavek.

Kde je doporučeno, konzultujte výrobce ochranných prostředků pro volbu vhodných prostředků pro danou manipulaci.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Tato fyzikální data představují typické hodnoty získané na základě testování, ale mohou být odlišné vzorek od vzorku. Typické hodnoty by neměly být chápány jako garantovaná analýza specifické šarže nebo jako specifikace produktu.

Barva / barevné rozmezí:	Nažloutlá – hnědá
Vůně	Aminová
Forma:	Kapalina
Změny fyzikálních hodnot (tání, var, atd.)	
Bod tání:	Není relevantní
Bod varu:	105.3°C
Bod vzplanutí:	Není hořlavina
Výbušné vlastnosti:	Žádné výbušné vlastnosti
Teplota samovznícení:	440°C
Specifická hmotnost:	1.166 @ 20°C / 4°C
Tlak par:	Nemá významnou těkavost; vodní roztok
Hustota par:	Není relevantní
Rychlost vypařování:	Nejsou data
Dynamická viskozita:	65 mPa.s @ 21 °C
Kinematická viskozita:	39,2 mm ² /s @ 21 °C
Hustota:	1.166 g/cm ³ @ 20 °C
Rozpusťnost:	Voda: zcela mísitelný
pH:	4.8 @ 10 g/l
Rozdělovací koeficient:	log Pow: < -3.2 @ 25 °C (glyfosát)

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Stálost

Stálé při normálních podmínkách při manipulaci a skladování.

Oxidační vlastnosti:

Žádné údaje.

Nevhodné materiály/reaktivita

Tento materiál bude reagovat s galvanizovanou nebo nevyvložkovanou měkkou ocelí a bude se vytvářet vodík, velmi hořlavý plyn, který může explodovat.

Nebezpečný rozklad

Teplý rozpad: nebezpečné látky vzniklé spalováním: viz odstavec 5.

Teplota samovolného rozkladu (SADT):

Žádné údaje.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Tento odstavec je určen pro pracovníky toxikologie a ostatní zdravotní profesionály. Informace získané o podobných produktech a složkách jsou shrnuté níže.

Akutní toxicita při požití

Potkan, LD₅₀: > 5,000 mg/kg tělesné hmotnosti
Žádná úmrtnost.

Akutně dermální toxicita

Potkan, LD₅₀: > 5,000 mg/kg tělesné hmotnosti
Žádné úmrtí.

Podráždění kůže

Králík, 6 zvířat, OECD 404 test:
Zrudnutí, střední EU hodnota: 0.11
Otok, střední EU hodnota: 0.00
Počet dnů k vrácení pokožky do původního stavu: 3

Podráždění očí

Králík, 6 zvířat, OECD 405 test:
Zrudnutí spojivek, střední EU hodnota: 1.11
Otok spojivek, střední EU hodnota: 0.00
Zákal rohovky, střední EU: 0.00
Poranění duhovky, střední EU hodnota: 0.00
Počet dnů k vrácení do původního stavu: 7

Podráždění kůže

Morče, Buehlerův test:
Pozitivní výskyt: 0%

N-(phosphonomethyl)glycine; glyphosát

Mutagenita

Mutagenní testy: in vitro, in vivo
Výsledky: není mutagenní.

Opakovaná dávka toxicity

Králík, kožní, 21 dní:
NOAEL tox:> 5,000mg/kg potravy
Cílové orgány/systémy: žádné
Jiné účinky: žádné

Potkan, perorální, 3 měsíce:
NOAEL tox:> 20,000mg/kg potravy
Cílové orgány/systémy: žádné
Jiné účinky: žádné

Karcinogenita

Myš, perorální, 24 měsíců:
NOAEL tox: ~ 5,000 mg/kg potravy
Cílové orgány/systémy:játra
Jiné účinky: snížení přírůstku tělesné váhy,histopatologické účinky.
NOEL tum:> 30,000 mg/kg potravy
Nádory: žádné

Potkan, perorální, 24 měsíců:
NOAEL tox:~ 8,000 mg/kg potravy

Cílové orgány/systémy: oči
Jiné účinky: snížení přírůstku tělesné váhy, histopatologické účinky.
NOEL tum:> 20,000mg/kg potravy
Nádory: žádné

Toxicita při rozmnožování/plodnosti

Potkan, perorální, 2 generace:

NOAEL tox: 10 000 mg/kg potravy
NOAEL reprodukční:> 30 000 mg/kg potravy
Cílové orgány/systémy u rodičů: žádné
Jiné účinky u rodičů: pokles přírůstku tělesné hmotnosti.
Cílové orgány/systémy v mláďatech: žádné
Jiné účinky v mláďatech: pokles přírůstku tělesné hmotnosti.
Účinky na potomcích jsou pozorovány pouze při mateřské toxicitě.

Vývojová toxicita/teratogenita

Potkan, perorální, 6-19 dní těhotenství:

NOAEL tox: 1,000 mg/kg tělesné váhy
NOAEL dev: 1,000 mg/kg tělesné váhy
Jiné účinky v matce zvířete: snížení přírůstku tělesné váhy, snížení přežití.
Vývojové účinky: snížení tělesné váhy, poimplentační ztráta, opožděná osifikace.
Účinky na potomcích jsou pozorovány pouze při mateřské toxicitě.

Králík, perorální, 6-27 dní těhotenství:

NOAEL tox: 175 mg/kg tělesné váhy
NOAEL dev: 175 mg/kg tělesné váhy
Cílové orgány/systémy v matce zvířete: žádné
Jiné účinky v matce zvířete: snížení přežití
Vývojové účinky: žádné.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Tato část je určena pro potřeby specialistů pro ekotoxikologii a životní prostředí.
Informace získané o přípravku a složkách jsou shrnuty níže.

Toxicita pro vodní organismy, ryby

Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*):

Akutní toxicita, 96 hodin, statická, LC₅₀: > 989 mg/l

Kapr obecný (*Cyprinus carpio*):

Akutní toxicita, 96 hodin, statická, LC₅₀: > 895 mg/l

Toxicita pro bezobratlé

Dafnie (*Daphnia magna*):

Akutní toxicita, 48 hodin, průtoková, EC₅₀: 676 mg/l

Toxicita pro chaluhy/vodní rostlinstvo

Zelené chaluhy (*Selenstrum capricornutum*):

Akutní toxicita, 72 hodin, statická, ErC₅₀ (růstové tempo): 284 mg/L

Okřehek (*Lemna gibba*):

Akutní toxicita, 7 dní, semi-statická, EC₅₀: 66,6 mg/L

Toxicita pro ptactvo

Kachna divoká (*Anas platyrhynchos*):

Toxicita potravou, 5 dní, LC₅₀: > 5,620 mg/kg potravy

Křepelka viržinská (*Colinus virginianus*):

Toxicita potravou, 5 dní, LC₅₀: > 5,620 mg/kg potravy

Toxicita pro členovce

Včela (*Apis mellifera*):

Perorální, 48 hodin, LD₅₀: > 254 mikrogr./včelu.

Včela (*Apis mellifera*):

Kontaktní, 48 hodin, LC₅₀: > 330 mikrogr. /včelu.

Toxicita pro organismy žijící v půdě, bezobratlé

Zížaly (*Eisenia foetida*):

Akutní toxicita, 14 dní, LC_{50} : > 1,250 mg/kg suché půdy

Toxicita pro půdní mikroorganismy

Test přeměny dusíku a uhlíku:

53 L/ha, 28 dní: méně než 25% účinek na procesy přeměny dusíku a uhlíku v půdě.

N-(phosphonomethyl)glycine; glyphosát

Bioakumulace

Měsíčník (*Lepomis macrochirus*):

Celá ryba: BCF: < 1

Není očekávána žádná významná bioakumulace.

Rozptýlení

Půda, pole:

Poločas rozpadu: 2 - 174 dní

Koc: 884 - 60,000 L/kg

Silně se váže na půdu.

Voda, vzduch:

Poločas rozpadu: < 7 dní

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Přípravek

Recyklujte pokud máte k dispozici vhodné vybavení.

Spalujte ve vhodné spalovně s vysokou teplotou.

Likvidujte jako nebezpečný průmyslový odpad.

Zabraňte úniku do kanálu, příkopu, odpadu a vodního toku.

Dodržujte místní/regionální a celostátní předpisy.

Obaly

Obaly vypláchněte třikrát nebo pod tlakem.

Oplachovou vodu nalijte do nádrže postřikovače.

Skladujte pro odvoz organizací, která má povolení pro nakládání s odpady.

Likvidujte jako průmyslový odpad.

Obaly nepoužívejte opakovaně.

Dodržujte místní/regionální/národní/mezinárodní předpisy.

Dodržujte doporučení k manipulaci v Sekci 7 a doporučení k osobní ochraně v Sekci 8.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Data poskytovaná v tomto bodě jsou pouze informační. Prosím žádejte odpovídající předpisy ke správnému označení zásilky pro transport.

Pro přepravu není přípravek regulován.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Klasifikace podle směrnice EU 1999/45/EC – nebezpečné přípravky.

Není klasifikováno jako nebezpečná látka.

Národní klasifikace – Česká republika

Není klasifikováno jako nebezpečná látka.

S2	Uchovávejte mimo dosah dětí
S 13	Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv
S20/21	Nejezte, nepijte a nekuřte při používání
S 26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S28	Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody

S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí

16. DALŠÍ INFORMACE

Tyto informace nejsou vyčerpávající, ale představují relevantní, spolehlivé údaje.

Řiďte se všemi místními/regionálními/národními předpisy.

Jestliže potřebujete další informace, obraťte se na dodavatele.

Tento bezpečnostní list byl vyhotoven podle směrnice EU 91/155/EHS, novelizované směrnici EU 2001/58/ES a podle nařízení ES č. 1907/2006.

Symbole EU & R věty složek

Složky	Symbole EU & R věty složek
Izopropylaminová sůl glyphosatu	N – Nebezpečný pro životní prostředí. R51/53 - Toxický pro vodní organizmy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
Smáčeadlo	R53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
Voda	

Závěrečné poznámky:

{a} Etiketa EU (vlastní klasifikace výrobce)

{b} Etiketa EU (Dodatek I)

{c} Národní klasifikace

Význam nejčastěji užívaných zkratk. BCF (faktor biokoncentrace), BOD (biochemická spotřeba kyslíku), COD (chemická spotřeba kyslíku), EC50 (50% účinná koncentrace), ED50 (50% účinná dávka), I.M. (intramuskulární), I.P.(intraperitoneální), I.V.(intravenózní), Koc (koeficient adsorpce půdy), LC50 (50% letální koncentrace), LD50 (50% letální dávka), LDLo (spodní limit letální dávky), LEL (spodní limit exploze), LOAEC (nejnižší pozorovaná hladina vyvolávající negativní účinek), LOAEL (nejnižší pozorovaná hladina negativního účinku), LOEC (nejnižší pozorovaná účinná koncentrace), LOEL (nejnižší pozorovaná účinná hladina), MEL (maximální limit expozice), MTD (maximální tolerovaná dávka), NOAEC (koncentrace, při které nebyl pozorován negativní účinek), NOAEL (hladina, při které nebyl pozorován negativní účinek), NOEC (koncentrace, při které nebyl pozorován žádný účinek), NOEL (hladina, při které nebyl pozorován žádný účinek), OEL (limit expozice při práci), PEL (povolený limit expozice), PII (index primární iritace), Pow (koeficient rozdělení n-oktanol/voda), S.C. (subkutánní), STEL (limit krátkodobé expozice), TLV-C (Prahová hodnota limitu-nejvyšší dosažená hranice), TLW-TWA (Prahová hodnota limitu-časově vážený průměr), UEL (horní limit expozice).

Ačkoliv soubor informací a doporučení v tomto dokumentu (dále jen „informace“) jsou uvedeny s dobrým úmyslem a přesvědčením, že údaje jsou správné, firma MONSANTO netvrdí, že jsou kompletní nebo přesné. Dodání informace je podmíněno tím, že příslušní pracovníci si sami určí vhodnost pro své účely před použitím. Firma MONSANTO není v žádném případě zodpovědná za škody jakékoliv povahy, které vyplývají z použití nebo spoléhání se na informace. NENÍ POSKYTOVÁNO ŽÁDNÉ PROHLÁŠENÍ NEBO ZÁRUKA, AŽ VYJÁDŘENÁ NEBO APLIKOVANÁ, POKUD JDE O MOŽNOST PRODEJE, VHODNOST PRO URČITÝ ÚČEL ANI ŽÁDNÁ JINÁ.

00000005061