

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

Dovozce

Monsanto ČR s.r.o., Rybkova 1, 602 00 Brno 2, Česká republika
IČO: 63677628, DIČ: 288-63677628
Tel: +420 (0)5.41148204 - Fax: +420 (0)5.41148255

Terapii je možno konzultovat s **Toxikologickým informačním střediskem**, tel.: 02/2491 9293, Na Bojišti 1, 128 08, Praha 2.

2. SLOŽENÍ/INFORMACE O PŘÍMĚSÍCH

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 glyphosatu	38641-94-0	254-056-8	41.5	
Smáčekdlo			16	R53; {a}
Voda	7732-18-5	231-791-2	42.5	

3. OZNAČENÍ RIZIK

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

Není klasifikováno 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

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Kontakt s očima

Okamžitě vypláchnout hojným množstvím pitné vody.

Kontakt s kůží

Odejmout znečištěný oděv/náramkové hodinky/klenoty.

Omýt hojným množstvím vody.

Před opětným použitím vyprat.

Vdechnutí

Přemístit postiženou osobu na čerstvý vzduch.

Požiti

Okamžitě nabídněte vodu k pití.

NEvynucujte zvracení pokud to není doporučeno lékařem.

Pokud symptomy přetrvávají zajistit lékařskou pomoc.

Pokyny pro lékařskou pomoc

Tento přípravek není inhibítorem cholinesterázy.

Protilátka

Léčba atropinem a oximy není indikována.

5. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Bod vzplanutí

Není hořlavina.

Hasicí prostředky

Doporučeno: voda, pěna, prášek, carbon dioxide (CO₂).

Výjimečné nebezpečí při požáru a explozi

Není.

Opatření pro životní prostředí: viz odstavec 6.

Nebezpečné látky vzniklé hořením

Carbon monoxide (CO), phosphorus oxides (P_xO_y), nitrogen oxides (NO_x).

Protipožární vybavení

Samostatný dýchací přístroj.

Zařízení by mělo být kompletně dekontaminované po použití.

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.

Metody pro úklid

Malá množství:

Spláchněte potřísněnou plochu vodou.

Velká množství:

Použijte zeminu, písek nebo jiný absorpční materiál.

Odstraňte silně znečištěnou půdu.

Smést a uložit do bezpečně uzavřených kontejnerů.

Viz část 7, kde jsou uvedeny druhy kontejnerů.

Zbytky herbicidu spláchněte malým množstvím vody.

Minimalizujte použití vody, aby se předešlo znečištění životního prostředí.

Viz část 13 obsahující odstraňování potřísněného materiálu.

7. MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

Manipulace

Vyhnete se kontaktu přípravku s očima.

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

Při použití nejezte, nepijte a nekuřte.
 Po manipulaci nebo styku s látkou si důkladně umyjte ruce.
 Po použití důkladně očistěte zařízení.
 Zabraňte vniknutí oplachové vody do jímek, kanálů a vodních toků.
 Prázdné obaly obsahují výpary a zbytky produktu.
 Postupujte podle všech předepsaných opatření dokud není obal kompletně vyčištěn nebo zničen.

Skladování

Teplota pro skladování (minimum – maximum): $> -15^{\circ}\text{C} - < 50^{\circ}\text{C}$
 Materiál, se kterým je možno produkt skladovat: nerez ocel, hliník, skleně vlákno, umělá hmota, skleněná výplň.
 Materiál, se kterým není možno produkt skladovat: galvanizovaná ocel, nevyztužená 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. PROSTŘEDKY ZABRAŇUJÍCÍ EXPOZICI 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

Technické kontroly

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
Forma:	Roztok
Zápach:	Zápach zeminy
Bod varu:	105.3°C
Bod vzplanutí:	Není hořlavina.
Měrná tíha:	1.17 @ 20°C / 4°C
Dynamická viskozita:	65 mPa.s
Rozpustnost:	Voda: zcela mísitelný.
pH:	4.6 - 5.0 @ 80 g/l
Rozdělovací koeficient (log Pow):	-3.2 @ 25 °C (glyphosat)

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Stálost

Stále při normálních podmínkách při manipulaci a skladování.

Nebezpečný rozklad

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

Nevhodné materiály/reaktivita

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

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

Krysa, LD₅₀: > 5,000 mg/kg tělesné hmotnosti

Žádná úmrtnost.

Krysa, LD₅₀ (limit test): > 5,000 mg/kg tělesné hmotnosti

Žádná úmrtnost.

Akutní toxicita na kůži

Krysa, 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

Krysa, perorální, 3 měsíce:

NOAEL tox:> 20,000mg/kg potravy

Cílové orgány/systémy: žádné

Jiné účinky: žádné

Karcinogenita

Myš, perorální, 24 měsíců:

NOEL tum:> 30,000 mg/kg potravy

NOAEL tox: ~ 5,000 mg/kg potravy

Nádory: žádné
Cílové orgány/systémy: játra
Jiné účinky: snížení přírůstku tělesné váhy, histopatologické účinky.

Krysa, perorální, 24 měsíců:

NOEL tum:> 20,000mg/kg potravy
NOAEL tox:~ 8,000 mg/kg potravy
Nádory: žádné
Cílové orgány/systémy: oči
Jiné účinky: snížení přírůstku tělesné váhy, histopatologické účinky.

Toxicita při rozmnožování/plodnosti

Krysa, perorální, 3 generace:

NOAEL tox:> 30 mg/kg tělesné váhy
NOAEL rep:> 30 mg/kg tělesné váhy
Cílové orgány/systémy u rodičů: žádné
Jiné účinky u rodičů: žádné
Cílové orgány/systémy v mláďatech: žádné
Jiné účinky v mláďatech: žádné

Vývojová toxicita/teratogenita

Krysa, 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

Vodoměrka (*Daphnia magna*):

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

Toxicita pro chaluhy/vodní rostlinstvo

Zelené chaluhy (*Selenstrum capricornutum*):

Akutní toxicita, 72 hodin, statická, EbC₅₀ (růstové tempo): 150 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*):

Kontakt, 48 hodin, LD₅₀: > 248 mikrogr./včelu.

Včela (*Apis mellifera*):

Perorální, 48 hodin, LC₅₀: > 323 mikrogr /včelu.

Toxicita pro organismy žijící v půdě, bezobratlé

Žížaly (*Eisenia foetida*):

Akutní toxicita, 14 dní, LC₅₀: > 1,250 mg/kg suché půdy

N-(phosphonomethyl)glycine; glyfosát

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. LIKVIDACE

Výrobek

Recyklujte pokud máte k dispozici vhodné vybavení.

Spalujte ve vhodné spalovně s vysokou teplotou.

Zlikvidujte jako nebezpečný průmyslový odpad.

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

Dodržujte místní/regionální a celostátní předpisy.

Obaly

Prázdné obaly vypláchněte třikrát.

Vypláchněte vodou postřikovač.

Uskladněte pro odvoz schválenou službou pro odvoz odpadu.

Zlikvidujte jako běžný průmyslový odpad.

Obaly znovu NEpoužívejte.

Dodržujte místní/regionální a celostátní předpisy.

14. POKYNY PRO DOPRAVU

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

Pro dopravu bez zvláštních pokynů.

15. INFORMACE O SMĚRNICÍCH

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

Není klasifikováno jako nebezpečný.

S2 Uchovávejte mimo dosah dětí

16. OSTATNÍ 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/EEC novelizované směrnicí EU 93/112/EC a EU 2001/58/EC.

Symbole EU & R věty složek

Složky	Symbole EU & R věty složek
Izopropylaminová sůl glyfosátu	
Smáčedlo	R53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
Voda	

Závěrečné poznámky:

{a} Etiketka EU (vlastní klasifikace výrobce)

{b} Etiketka 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