

MONSANTO Europe S.A.

Formulár bezpečnostných údajov

Komerčný produkt

1. IDENTIFIKÁCIA PRÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI**Názov prípravku****Roundup® Biaktiv****Použitie prípravku**

Herbicíd

Chemický názov

Nepoužíva sa.

Synonymum

Nepoužíva sa.

Spoločnosť

MONSANTO Europe S.A., Rue Laid Burniat 5, B-1348, Louvain-la-Neuve, Belgicko

MONSANTO Europe S.A., Avenue De Tervuren, 270-272, 1150, Brussels, BE, Tel: +32 (0)2 776 41 11,

Fax: +32 (0)2 776 40 40

Telefón pre naliehavé prípady

Tel: Belgicko +32 (0)3 568 51 23 * Veľká Británia +44 (0)1865 40 73 33

2. ZLOŽENIE/ INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**Aktívna zložka**

Isopropylamine salt of N-(phosphonomethyl)glycine; {Isopropylamine salt of glyphosate}

Zloženie

Zložky	CAS č.	EINECS/ELINCS č.	% váha približne	Symbol EU a dodatok
Izopropylaminová soľ glyphosátu	38641-94-0	254-056-8	41.5	
Zmäčadlo			16	
Voda a ostatné formulačné zložky	7732-18-5	231-791-2	42.5	

3. IDENTIFIKÁCIA RIZIKA**Potencionálny vplyv na zdravie****Možné spôsoby expozície**

Kontakt s kožou, kontakt s očami

Kontakt s očami, krátkodobý

Nepredpokladá sa výrazný nepriaznivý účinok, pokiaľ budú dodržiavané odporúčané pokyny pre použitie.

Kontakt s kožou, krátkodobý

Nepredpokladá sa výrazný nepriaznivý účinok, pokiaľ budú dodržiavané odporúčané pokyny pre použitie.

Vdýchnutie, krátkodobé

Nepredpokladá sa výrazný nepriaznivý účinok, pokiaľ budú dodržiavané odporúčané pokyny pre použitie.

Vplyvy na životné prostredie

Nepredpokladá sa výrazný nepriaznivý účinok, pokiaľ budú dodržiavané odporúčané pokyny pre použitie.

Informácie týkajúce sa toxikológie vid' časť 11, informácie týkajúce sa životného prostredia vid' časť 12.

4. POKYNY PRE PRVÚ POMOC

Kontakt s očami

Okamžite vypláchnuť veľkým množstvom vody.

Kontakt s kožou

Vyzlečte si znečistený odev, náramkové hodinky, klenoty.

Umyť postihnutú kožu veľkým množstvom vody.

Pred opätovným použitím odev vyprať.

Vdýchnutie

Premiestniť postihnutú osobu na čerstvý vzduch .

Požitie

Okamžite ponúknite vodu na pitie.

Nevyvolávajúce zvracanie, len ak je to odporúčané zdravotníkom.

Ak sa vyskytnú symptómy, vyhľadajte lekársku pomoc.

Pokyny pre lekársku pomoc

Tento prípravok nie je inhibítorom cholinesterázy.

Protilátka

Liečba atropínom a oxímami nie je indikovaná.

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

Bod vzplanutia

Nie je horľavina.

Hasiace prostriedky

Odporúčané: voda, pena, suché chemikálie, oxid uhličitý (CO₂)

Výnimočné riziko pri požiari a explózií

Žiadne.

Ekologické opatrenia: vid' časť 6.

Nebezpečné produkty spaľovania

Oxid uhoľnatý (CO), oxidy fosforu (P_xO_y), oxidy dusíka (NO_x)

Protipožiarne vybavenie

Samostatný dýchací prístroj.

Zaradenia dôkladne prečistiť po použití.

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ LÁTKY

Osobné ochranné opatrenia

Používajte osobné ochranné prostriedky uvedené v časti 8.

Ekologické opatrenia

V malých množstvách:

Nízke ekologické riziko.
Vo veľkých množstvách:
Zabráňte rozšíreniu.
Zabráňte tomu, aby sa látka dostala do kanalizácie, priekop a vodných tokov .

Metódy na vyčistenie

Malé množstvá:
Opláchnite znečistenú plochu vodou.
Veľké množstvá:
Absorbovať v zemi, piesku alebo absorpčnom materiáli.
Odstrániť ťažko kontaminovanú pôdu.
Zozbierať do kontajnerov určených na odpad.
Vid' časť 7 kde sú uvedené typy kontajnerov.
Spláchnite zvyšky malým množstvom vody.
Obmedzte použitie vody na minimum, aby ste zabránili znečisteniu životného prostredia.

Vid' časť 13, kde sú pokyny pre likvidáciu poliateho materiálu .

7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE**Manipulácia**

Manipulujte s prípravkom tak, aby ste minimalizovali riziko kontaktu s kožou alebo očami.
Je nutné dodržiavať zásady čistoty a poriadku na pracovisku a osobnú hygienu.
Pri použití nejedzte, nepite a nefajčite.
Po manipulácii alebo styku s látkou si dôkladne umyte ruky.
Po použití dôkladne očistite zariadenie.
Neznečisťujte vodné toky, kanály a vodné cesty, ak manipulujete so zariadením na jeho vymývanie.
Prázdne obaly obsahujú výpary a zvyšky prípravku..
Dodržiavajte všetky odporúčané bezpečnostné opatrenia až do doby kým nádoba je vyčistená, upravená na použitie alebo zlikvidovaná.

Skladovanie

Teplota (minimálna - maximálna): > -15 - < 50 °C
Materiály vhodné na skladovanie: nehrdzavejúca oceľ, hliník, laminát, plast, sklo
Materiály nevhodné na skladovanie: pozinkovaná oceľ, mäkká oceľ, vid' časť 10.
Udržujte mimo dosahu detí.
Zamedzte styku s potravinami, nápojmi a krmivami pre zvieratá.
Uchovávajte len v pôvodných obaloch.
Čiastočnú kryštalizáciu môže spôsobiť dlhotrvajúce skladovanie pod minimálnou teplotou skladovania.
Ak dôjde k zamrznutiu látky, umiestnite ju do teplej miestnosti, a často ju pretrepávajte, až sa vráti do pôvodného stavu roztoku.
Minimálna doba skladovania: 5 rokov.

8. PROSTRIEDKY ZABRAŇUJÚCE EXPOZÍCIÍ /OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY**Limity pre expozíciu vo vzduchu**

Zložky	Limity expozície
Isopropylamínová soľ glyfosátu	Žiadne špecifické limity expozície neboli stanovené.
Zmäčadlo	Žiadne špecifické limity expozície neboli stanovené.
Voda a ostatné formulačné zložky	Žiadne špecifické limity expozície neboli stanovené.

Technické opatrenia

Žiadne špecifické zariadenia neboli odporúčané.

Ochrana očí

Žiadne špecifické zariadenia neboli odporúčané.

Ochrana kože

Pri opakovanom alebo dlhotrvajúcom styku:
Používajte rukavice rezistentné voči chemikáliám.

Respiračná ochrana

Žiadne špeciálne požiadavky, pokiaľ je používanie v súlade s odporúčeniami.

Kde je to odporúčané, konzultujte s výrobcou ochranných prostriedkov voľbu vhodných prostriedkov pre danú manipuláciu.

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Tieto fyzikálne údaje predstavujú typické hodnoty získané na základe testovaní, ale môžu byť odlišné vzorka od vzorky. Typické hodnoty by nemali byť chápané ako zaručená analýza špecifického množstva alebo ako špecifikácia prípravku.

Farba / farebný rozsah:	Nažltlá, až hnedá
Forma:	Kvapalina
Zápach:	Zemitý
Bod varu:	105,3 °C
Bod vzplanutia:	Nie je horľavina.
Merná hmotnosť:	1.17 @ 20°C / 4 °C
Dynamická viskozita:	65 mPa.s
Rozpustnosť:	Vo vode: úplne rozpustný
pH:	4.6 – 5.0 @ 80 g/l
Rozdeľovací koeficient (log Pow):	< 0.000 (aktívna zložka)

10. STABILITA A REAKTIVITA**Stabilita**

Prípravok je stabilný pri normálnych podmienkach manipulácie a skladovania.

Nebezpečenstvo rozkladu

Tepelný rozpad: nebezpečné produkty spaľovania: vid' časť 5.

Materiály, ktorým je nutné sa vyhýbať / Reaktivita

Reaguje s pozinkovanou oceľou alebo mäkkou oceľou, pričom vzniká vodík, vysoko zápalný plyn, ktorý môže explodovať.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Táto časť je určená pre pracovníkov toxikológie a ostatným zdravotníckym profesionálom.
Údaje získané o produkte a zložkách sú zhrnuté nižšie.

Akútna orálna toxicita

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

Žiadna mortalita.

Akútna kožná toxicita

Krysa, LD50: > 5,000 mg/kg telesnej hmotnosti.

Žiadna úmrtnosť.

Podráždenie kože

Králik, 6 zvierat, OECD 404 test:

Sčervenanie, stredná EU hodnota: 0.11

Opuchnutie, stredná EU hodnota: 0.00

Doba liečenia: 3 dni

Podráždenie očí

Králik, 6 zvierat, OECD 405 test:

Sčervenanie spojiviek, stredná EU hodnota: 1.11

Opuchnutie spojiviek, stredná EU hodnota: 0.00

Zákal rohovky, stredná EU hodnota: 0.00

Lézia dúhovky, stredná EU hodnota: 0.00

Doba liečenia: 7 dní

Slabo dráždivý na oči, ale nie je dostatočne pre klasifikáciu.

Scitlivenie kože

Morčatá, Buehlerov test:

Pozitívny výskyt: 0 %

Podobné formulácie

SKÚSENOSTI S EXPOZÍCIOU NA ĽUDÍ

Vdýchnutie, nadmerné, zámerné nevhodné použitie:

Respiračné účinky: pneumonitída

Účinky na tráviacu sústavu: nevoľnosť/zvracanie, hnačka, bolesti brucha, zvracanie krvi

Kardiovaskulárne účinky: dysrytmia srdca, znížený výkon srdca (myokardiálna depresia)

Všeobecné/celkové účinky: poruchy regulácie tekutín a elektrolytov, abnormálne znížený krvný tlak, zvýšený obsah krvnej amylázy, strata tekutín, žiadna inhibícia cholinesterázy

Laboratórne účinky – chemické zloženie krvi: zvýšenie krvnej transaminázy, ľahké acidózy

Kontakt s očami, krátkodobý, epidemiologický:

Poznámka: žiadne nezvratné účinky na oči neboli prisudzované glyfosátovým formuláciám v rozsiahlom epidemiologickom prieskume reportovaných nehôd styku s očami s týmito formuláciami.

N-phosphonomethyl glycine (glyphosate)

Mutagenita

Testy mutagenity v testoch in vitro a in vivo:

Prípravok nie je mutagénny.

Opakovane dávkovaná toxicita

Králik, Kožná, 21 dní:

NOAEL toxicity: > 5,000 mg/kg telesnej hmotnosti/za deň

Cieľové orgány/systémy: Žiadne.

Ostatné účinky: Žiadne.

Krysa, orálna, 3 mesiace:

NOAEL toxicity: > 20,000 mg/kg potravy

Cieľové orgány/systémy: Žiadne.

Ostatné účinky: Žiadne.

Karcinogenita**Myš, orálna, 24 mesiacov:**

NOEL nádor: > 30,000 mg/kg potravy

NOAEL toxicity: ~ 5,000 mg/kg potravy

Nádory: Žiadne.

Cieľové orgány/systémy: pečeň

Ostatné účinky: zníženie prírastku telesnej hmotnosti, histopatologické účinky

Krysa, orálna, 24 mesiacov:

NOEL nádor: > 20,000 mg/kg potravy

NOAEL toxicity: ~ 8,000 mg/kg potravy

Nádory: Žiadne.

Cieľové orgány/systémy: oči

Ostatné účinky: zníženie prírastku telesnej hmotnosti, histopatologické účinky

Toxicita pri rozmnožovaní/plodnosti**Krysa, orálna, 3 generácie:**

NOAEL toxicity: > 30 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

NOAEL rozmnožovania: > 30 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

Cieľové orgány/systémy u rodičov: Žiadne.

Ostatné účinky účinky u rodičov: Žiadne.

Cieľové orgány/systémy u mláďat: Žiadne.

Ostatné účinky u mláďat: Žiadne.

Vývojová toxicita/teratogenita**Krysa, orálna, 6 - 19 dní gravidity:**

NOAEL toxicity: 1,000 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

NOAEL vývoja: 1,000 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

Ostatné účinky u matky: zníženie prírastku telesnej hmotnosti, zníženie schopnosti prežitia

Vývojové účinky: strata hmotnosti, post-implentačná strata, oneskorená osifikácia

Účinky na potomstvo pozorované len pri materskej toxicite.

Králik, orálna, 6 - 27 dní gravidity:

NOAEL toxicity: 175 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

NOAEL vývoja: 175 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

Cieľové orgány/systémy u matky: Žiadne.

Ostatné účinky u matky: zníženie schopnosti prežitia

Vývojové účinky: Žiadne.

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Táto časť je určená pre potreby ekotoxikológov a iných špecialistov na životné prostredie.
Údaje získané o produkte, podobných produktoch a zložkách sú zhrnuté nižšie.

Toxicita u vodných živočíchov, ryby**Pstruh dúhový (*Oncorhynchus mykiss*):**

Akútna toxicita, 96 hodín, LC50: > 989 mg/L

Kapor obyčajný (*Cyprinus carpio*):

Akútna toxicita, 96 hodín, LC50: > 895 mg/L

Toxicita, bezstavovce**Dafnia veľká (*Daphnia magna*):**

Akútna toxicita, 48 hodín, EC50: 676 mg/L

Toxicita pre vodné prostredie, riasy/vodné rastlinstvo**Zelené riasy (*Selenastrum capricornutum*):**

Akútna toxicita, 72 hodín, statická, EbC50 (biomasa): 150 mg/L

Toxicita pre vtáky**Kačica divá (*Anas platyrhynchos*):**

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

Prepelica viržínska (*Colinus virginianus*):

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

Toxicita článkonožcov**Včela medonosná (*Apis mellifera*):**

Kontakt, 48 hodín, LD50: > 25 µg/včelu

Včela medonosná (*Apis mellifera*):

Orálna, 48 hodín, LC50: > 1,000 mg/kg potravy

Toxicita pre pôdne organizmy, bezstavovce**Dážďovka (*Eisenia foetida*):**

Akútna toxicita, 14 dní, LC50: > 1,250 mg/kg suchej pôdy

N-(phosphonomethyl)glycine (glyphosate)**Bioakumulácia****Slečnica (*Lepomis macrochirus*):**

Celá ryba: BCF: < 1

Nie je očakávaná žiadna významná bioakumulácia.

Rozptyl**Pôda, pole:**

Polčas rozpadu: 2 - 174 dní

Koc: 884 - 60,000 L/kg

Silne sa viaže k pôde.

Voda, aeróbná:

Polčas rozpadu: < 7 dní

13. LIKVIDÁCIA**Prípravok**

Recyklujte, pokiaľ máte k dispozícii vhodné zariadenia.

Spaľujte v špeciálnych spaľovniach s vysokou teplotou.

Zlikvidujte ako nebezpečný priemyselný odpad.

Neznečisťujte vodné toky, nádrže alebo priekopy.

Dodržujte miestne / regionálne/celoštátne /medzinárodné predpisy.

Obaly

Prázdne obaly vypláchnite trikrát.

Nalejte do postrekovacej nádoby vodu na prepláchnutie.

Uskladnite pre odvoz schválenou službou pre odvoz odpadkov.

Zlikvidujte ako bezpečný priemyselný odpad.

Nepoužívajte obaly opakovane.

Dodržujte miestne / regionálne/celoštátne /medzinárodné predpisy.

14. POKYNY PRE DOPRAVU

Údaje poskytnuté v tejto časti sú len informačné. Prosím žiadajte zodpovedajúce predpisy k správemu označeniu zásielky pre dopravu.

Doprava bez zvláštnych pokynov.

15. INFORMÁCIE TÝKAJÚCE SA PREDPISOV

EU nálepka (vlastná klasifikácia výrobcu) - Klasifikácia prípravku podľa smernice EU pre pesticídy 78/631/EEC.

Výrobok nie je kvalifikovaný ako nebezpečný.

16. OSTATNÉ INFORMÁCIE

Tento formulár bezpečnostných predpisov bol pripravený podľa Smernice EU 93/112.

Tieto informácie nie sú vyčerpávajúce, ale predstavujú relevantné, spoľahlivé údaje.

Všetky testy boli vykonané podľa pokynov OECD pre vhodné laboratórne postupy – Good Laboratory Practices (GLP).

Obráťte sa prosím na spoločnosť Monsanto, ak sú potrebné ďalšie informácie.

© Registrovaná obchodná značka spoločnosti Monsanto.

Záverečné poznámky:

- {a} EU etiketa (vlastná kvalifikácia výrobcu)
- {b} EU etiketa (Dodatok I)
- {c} Národná kvalifikácia

Význam najčastejšie používaných skratiek. BCF (faktor biokonzentrácie), BOD (biochemická spotreba kyslíka), COD (chemická spotreba kyslíka), EC50 (50% účinná koncentrácia), ED50 (50% účinná dávka), I.M. (intramuskulárna), I.P. (intraperitoneálna), I.V. (intravenózna), Koc (koeficient adsorpcie pôdy), LC50 (50% letálna koncentrácia), LD50 (50% letálna dávka), LDLo (spodný limit letálnej dávky), LEL (spodný limit expozície), LOAEC (najnižšia pozorovaná hladina vyvolávajúca negatívny účinok), LOAEL (najnižšia pozorovaná hladina negatívneho účinku), LOEC (najnižšia pozorovaná účinná koncentrácia), LOEL (najnižšia pozorovaná účinná hladina), MEL (maximálny limit expozície), MTD (maximálna tolerovaná dávka), NOAEC (koncentrácia, pri ktorej nebol pozorovaný negatívny účinok), NOAEL (hladina, pri ktorej nebol pozorovaný negatívny účinok), NOEC (koncentrácia, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok), NOEL (hladina, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok), OEL (limit expozície pri práci), PEL (povolený limit expozície), PII (index primárnej iritácie), Pow (koeficient rozdelenia n-oktanol/voda), S.C. (subkutánna), STEL (limit krátkodobej expozície), TLV-C (prahová hodnota limitu -najvyššia dosiahnutá hranica), TLV-TWA (prahová hodnota limitu – časovo vážený priemer), UEL (horný limit expozície)

<p>Aj keď informácie a odporúčania v tomto dokumente (ďalej len "informácie") sú uvedené s dobrým úmyslom a presvedčením, že údaje sú správne, spoločnosť MONSANTO netvrdí, že sú kompletne alebo presné. Podanie informácií je podmienené tým, že príslušní pracovníci si sami určia vhodnosť pre svoje účely pred použitím. Spoločnosť MONSANTO nie je v žiadnom prípade zodpovedná za škody akejkoľvek povahy, ktoré vyplývajú z použitia alebo spoliehania sa na informácie. NIE JE POSKYTOVANÉ ŽIADNE PREHLÁSENIE ALEBO ZÁRUKA, ČI UŽ VYJADRENÁ ALEBO APLIKOVANÁ, POKIAĽ IDE O MOŽNOSŤ PREDAJA, VHODNOSŤ PRE URČITÝ ÚČEL, ANI ŽIADNA INÁ.</p>
--