

Monsanto Europe S.A.

Bezpečnostní list

Komerční produkt

1. IDENTIFIKACE VÝROBKU A SPOLEČNOSTI

Název přípravku: Roundup® Express

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, očima, inhalace

Kontakt s očima, krátkodobý

Neočekávají se významné škodlivé účinky, pokud se dodržují doporučené instrukce

Kontakt s pokožkou, krátkodobý

Neočekávají se významné škodlivé účinky, pokud se dodržují doporučené instrukce

Inhalace, krátkodobá

Neočekávají se významné škodlivé účinky, pokud se dodržují doporučené instrukce

Potenciální účinky na životní prostředí

Neočekávají se významné škodlivé účinky, pokud se dodržují doporučené instrukce

Viz. sekce 11 pro toxikologické a sekce 12 pro ekotoxikologické informace.

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 glyfosátu	38641-94-0	254-056-8	1	N; R51/53; {b}
Kyselina pelargonová a příbuzné mastné kyseliny	112-05-0		1	C; R34, 52; {a}
Voda a minoritní formulační příměsi			98	

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Používejte osobní ochranné prostředky uvedené v sekci 8.

Zasažení očí

Ihned vypláchnout hojným množstvím vody.
Pokud lze, vyjmout kontaktní čočky.

Zasažení pokožky

Svléci kontaminované části oděvu, náramkové hodinky, klenoty.
Omýt zasažené místo hojným množstvím vody.
Vyprat oděv před opětovným použitím.

Vdechnutí

Přemístit postiženou osobu na čerstvý vzduch.

Požítí

Ihned podejte vodu k napití
Nikdy nepodávejte nic ústy osobě, která není při vědomí.
Nevyvolávat zvracení, pokud nenařídí lékař.
Při projevení symptomů vyhledat lékařskou pomoc.

Pokyny pro lékařskou pomoc

Přípravek není inhibátorem cholinesterázy.

Protilátka

Léčba atropinem a oximy není indikována.

5. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Bod vzplanutí

Nejsou údaje.

Hasební prostředky

Doporučené: voda, pěna, suchá chemikálie, oxid uhličitý (CO₂).

Neobvyklá nebezpečí požáru a exploze

Žádná.

Minimalizujte použití vody, abyste zamezili kontaminaci životního prostředí.

Opatření k ochraně životního prostředí: viz. sekce 6.

Nebezpečné produkty spalování

Oxid uhelnatý (CO), oxidy fosforu (P_xO_y), oxidy dusíku (NO_x)

Vybavení pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj.

Přístroj musí být po použití důkladně dekontaminován.

6. OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM UVOLNĚNÍ LÁTKY

Osobní ochranná opatření

Použijte osobní ochranu doporučenou v části 8.

Ekologická opatření

Malá množství: Nízké ohrožení životního prostředí.

Velká množství: Minimalizujte šíření. Udržujte mimo odtoky, kanály, příkopy a vodní toky.

Metody pro vyčištění

Malá množství: Opláchněte potřísněnou plochu vodou.

Velká množství: Ponechejte absorbovat půdou, pískem nebo jiným absorpčním materiálem.

Odstraňte silně znečištěnou půdu.

Uložte do příslušných obalů pro odpad.

Viz. sekce 7, kde jsou uvedeny druhy obalů.

Spláchněte zbytky malým množstvím vody.

Minimalizujte množství vody, abyste zabránili kontaminaci 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

Manipulace

Při manipulaci s přípravkem nejezte, nepijte a nekuřte.

Po manipulaci nebo styku s látkou si důkladně umyjte ruce.

Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

Po použití důkladně očistěte zařízení.

Zabraňte vniknutí oplachové vody do jímek, kanálů a vodních toků.

Pro nakládání s oplachovou vodou – viz. sekce 13.

Vyprázdněné kanystry obsahují páry a zbytky přípravku.

Dodržujte všechna doporučená bezpečnostní opatření i po vyprázdnění obalu.

Skladování

Minimální skladovací teplota: 0°C.

Maximální skladovací teplota: 45°C.

Vhodné materiály ke skladování: nerez ocel, hliník, laminát, plast, skleněný potah

Nevhodné materiály ke skladování: galvanizovaná ocel, nepotažená měkká ocel, viz. sekce 10.

Udržujte mimo dosah dětí.

Zamezte styku s potravinami, nápoji a krmivy pro zvířata.

Uchovávejte jen v původním obalu.

Při prodlouženém skladování pod minimální skladovací teplotou se může projevit částečná krystalizace.

Pokud dojde ke zmrznutí, umístěte do teplé místnosti a pravidelně protřepávejte, aby se obnovil roztok.

Minimální doba skladovatelnosti: 2 roky.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Limity pro expozici ve vzduchu

Složky	Opatření pro expozici
Izopropylaminová sůl glyfosátu	Žádné specifické limity expozice nebyly ustanoveny
Kyselina pelargonová a příbuzné mastné kyseliny	Žádné specifické limity expozice nebyly ustanoveny
Voda a minoritní formulační příměsi	Žádné specifické limity expozice nebyly ustanoveny

Technická opatření

Při použití podle doporučení žádný zvláštní požadavek.

Ochrana zraku

Žádné speciální požadavky při použití dle návodu.

Ochrana pokožky

Při opakovaném nebo prodlouženém zasažení: Noste rukavice odolné chemikáliím.

Respirační ochrana

Při použití podle doporučení žádný zvláštní požadavek.

Pokud je doporučeno, konzultujte vhodný typ ochranných pracovních pomůcek pro danou aplikaci s jejich výrobcem.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Tyto fyzikální údaje ukazují typické hodnoty zjištěné na základě testů, ale mohou se lišit vzorek od vzorku. Typické hodnoty nemohou být garantovány pro jakékoli specifické šarže nebo konstruovány jako specifikace přípravku.

Barva / barevné rozmezí:	Mléčně bílá až nažloutlá
Pach:	Není informace
Forma:	Kapalina, (zakalená)
Změny fyzikálních hodnot (tání, var, atd.)	
Bod tání:	Není relevantní
Bod varu:	Nejsou data
Bod vzplanutí:	Nejsou data
Výbušné vlastnosti:	Nejsou data
Teplota samovznícení:	Nejsou data
Specifická hmotnost:	1.086 @ 20°C / 4°C
Tlak par:	Nemá významnou těkavost; vodní roztok
Hustota par:	Není relevantní
Rychlost vypařování:	Nejsou data
Dynamická viskozita:	31 mPa.s @ 20 °C
Kinematická viskozita:	30 cSt @ 20 °C
Hustota:	1.016 g/cm ³ @ 20 °C
Rozpustnost:	Voda: rozpustný
pH:	7.0 @ 20 °C @ 10 g/l
Rozdělovací koeficient:	log Pow: < -3.2 @ 25 °C (glyfosát)

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Stabilita

Stabilní při normálních podmínkách zacházení a skladování.

Oxidační vlastnosti:

Žádné údaje.

Nežádoucí materiály/reaktivita:

Tato látka reaguje s pozinkovanou ocelí nebo s měkkou ocelí nechráněnou potahem, přičemž vzniká vodík, vysoce zápalný plyn, který může způsobit exploze.

Nebezpečné produkty rozkladu

Tepelný rozklad: nebezpečné produkty hoření: viz. sekce 5.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Tyto údaje jsou určeny pro použití toxikology a jinými odborníky ve zdravotnictví.

Údaje získané o produktu a komponentech jsou sumarizovány níže.

Akutně orální toxicita

Potkan, LD₅₀ (limitní test): > 5000 mg/kg hmotnosti těla.
Nulová úmrtnost.

Akutně dermální toxicita

Potkan, LD₅₀ (limitní test) : > 5000 mg/kg hmotnosti těla.
Nulová úmrtnost.

Akutně inhalační toxicita

Potkan, LC₅₀, 4 hodiny, aerosol: >3.6 mg/L
Maximální dosažitelná koncentrace. Nulová úmrtnost.

Podráždění pokožky

Králík, 6 zvířat, test OECD 404:
Zrudnutí, průměrné EU skóre: 0,00
Otok, průměrné EU skóre: 0,00
Dnů do zhojení: 1

Podráždění očí

Králík, 6 zvířat, test OECD 405:
Zrudnutí spojivek, průměrné EU skóre: 0,50
Otok spojivek, průměrné EU skóre: 0,06
Zákal rohovky:, průměrné EU skóre: 0,00
Léze duhovky: průměrné EU skóre: 0,00
Dnů do zhojení: 3

Zcitlivění pokožky

Morče, 9-indukční Buehlerův test:
Negativní.

N-(fosfonometyl) glycin; {glyfosát}

Mutagenita

Testy mutagenity in vitro a in vivo:
Žádná mutagenita.

Toxicita opakované dávky

Králík, dermální, 21 denní:
NOAEL toxicita: > 5000 mg/kg hmotnosti těla/den
Cílové orgány/systémy: žádné
Jiné účinky: žádné

Potkan, orální, 3 měsíční:
NOAEL toxicita: > 20000 mg/kg potravy
Cílové orgány/systémy: žádné
Jiné účinky: žádné

Chronické účinky/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.

Potkan, perorální, 24 měsíců:
NOEL tumor:> 20,000mg/kg potravy
NOAEL toxicita:~ 8,000 mg/kg potravy
Nádory: žádné
Cílové orgány/systémy: oči
Jiné účinky: snížení přírůstku tělesné váhy, histopatologické účinky.

Toxicita při rozmnožování/plodnosti

Potkan, perorální, 2 generace:
NOAEL toxicita: 10 000 mg/kg potravy
NOAEL reprodukce: >30 000 mg/kg potravy
Cílové orgány/systémy u rodičů: žádné

Jiné účinky u rodičů: pokles přírůstku tělesné hmotnosti.
Cílové orgány/systémy u mláďat: žádné
Jiné účinky u mláďat: pokles přírůstku tělesné hmotnosti.
Účinky na potomcích jsou pozorovány pouze při mateřské toxicitě

Vývojová toxicita/teratogenita

Potkan, orální, 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 vývoj: 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

Tyto údaje jsou určeny pro využití ekotoxikology a jinými odborníky na životní prostředí.

Údaje získané o podobných přípravcích a komponentech jsou sumarizovány níže.

Vodní toxicita, ryby

Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*):

Akutní toxicita (limitní test), 96 hodin, statická, LC50:>100 mg/L

Vodní toxicita, bezobratlí

Dafnie (*Daphnia magna*):

Akutní toxicita (limitní test), 48 hodin, statická, EC50:>100 mg/L

Vodní toxicita, řasy/vodní rostliny

Zelená řasa (*Scenedesmus subspicatus*)

Akutní toxicita (limitní test), 72 hodin, statická, EC50:>87.7 mg/L

Toxicita pro členovce

Včela medonosná (*Apis mellifera*):

Orální, 48 hodin, LD50:>9742 µg/včela

Včela medonosná (*Apis mellifera*):

Kontaktní, 48 hodinová, LD50: 8309 µg/včela

Toxicita pro půdní organismy, bezobratlí

Žížala (*Eisenia foetida*):

Akutní toxicita, 14 denní, LC50: > 1000 mg/kg suché půdy

N-(fosfonomethyl) glycin; {glyfosát}

Toxicita pro ptactvo

Křepel viržinský (*Colinus virginianus*):

Potravní toxicita (limitní test), 5 denní, LC50: > 4640 mg/kg potravy

Kachna divoká (*Anas platyrhynchos*):

Potravní toxicita (limitní test), 5 dní, LC50: > 4640 mg/kg potravy

Křepel viržinský (*Colinus virginianus*):

Akutně orální toxicita (limitní test), LD50: > 3851 mg/kg hmotnosti těla

Bioakumulace

Slunečnice modrá (*Lepomis macrochirus*):

Celá ryba: BCF: < 1

Významná bioakumulace se neočekává.

Rozklad

Půda, pole:

Poločas: 2 - 174 dní

Koc: 884 - 60000 L/kg

Silně se váže na půdu.

Voda, aerobní:

Poločas: < 7 dní

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Výrobek

Recyklujte, pokud je k dispozici vhodné vybavení/zařízení.
Odešlete do speciálního zařízení určeného k likvidaci chemického odpadu.
Zacházejte jako s nebezpečným průmyslovým odpadem.
Udržujte mimo odtoky, kanály, příkopy a vodní toky.
Dodržujte všechny lokální/regionální/národní regulační předpisy.

Obaly

Obaly vyprázdněte úplně.
Obaly předejte službě oprávněné k likvidaci odpadu.
Likvidujte jako běžný průmyslový odpad.
Nepoužívejte opakovaně obaly.
Dodržujte všechny lokální/regionální/národní regulační předpisy.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Data poskytnutá v této sekci jsou pouze informační. Prosím, aplikujte příslušné směrnice pro správnou klasifikaci vaší zásilky pro transport.

Pro přepravu není přípravek regulován.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Klasifikace dle EU směrnice – Dangerous Preparations' Directive 1999/45/EC.

Není klasifikováno jako nebezpečná látka.

- S2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
S 29 Nevylévejte do kanalizace.

Národní klasifikace – Česká republika

Není klasifikováno jako nebezpečná látka.

- S2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
SP 1 Zabraňte kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem (nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody / zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest).
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 směrnicí EU 2001/58/ES a podle nařízení ES č. 1907/2006.

Symbyly EU & R věty složek

Složky	Symbyly EU & R věty složek
Izopropylaminová sůl glyfosátu	N - Nebezpečný pro životní prostředí. R51/53 – Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
Kyselina pelargonová a příbuzné mastné kyseliny	C – Žíravý. R34 Způsobuje poleptání.

Voda a minoritní formulační příměši	
--	--

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.

00000016172