

# Monsanto Europe S.A.

## Bezpečnostní list Komerční produkt

### 1. IDENTIFIKACE VÝROBKU A SPOLEČNOSTI

**Název přípravku:**

**Roundup® Rapid**

**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)	EU symboly & R formulace složek
Izopropylaminová sůl glyfosátu	38641-94-0	254-056-8	51	
Smáčedlo	68478-96-6		7.5	Xn; N; R22,R 41, R 51/53; {a}
Voda	7732-18-5	231-791-2	41.5	

### 3. OZNAČENÍ RIZIK

**Etiketa pro EU (vlastní zařazení výrobce)** – Klasifikace podle směrnice EU 1999/45/EC – Nebezpečné přípravky.

R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

**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**

Vysoce toxický pro vodní organismy

Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

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

---

## **4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

### **Kontakt s očima**

Ihned vypláchnout velkým množstvím pitné vody.

Pokud to jde, vyjměte si kontaktní čočky.

### **Kontakt s kůží**

Odejmout znečištěný oděv/náramkové hodinky/klenoty.

Zasažená místa okamžitě opláchněte proudem vody.

Před opětovným použitím oděv vyperte.

### **Vdechnutí**

Postiženou osobu odveďte na čerstvý vzduch

### **Požítí**

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 inhibitorem cholinesterázy.

### **Protilátka**

Léčba atropinem a oximy není indikována.

---

## **5. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ**

### **Bod vzplanutí**

Není hořlavina.

### **Hasicí prostředky**

Doporučeno: voda, pěna, prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

### **Výjimečné nebezpečí při požáru a explozi**

Minimalizujte množství použité vody, aby se minimalizovala kontaminace životního prostředí.

Opatření pro životní prostředí: viz odstavec 6.

### **Nebezpečné látky vzniklé hořením**

Carbon monoxide (CO), phosphorus oxides (P<sub>x</sub>O<sub>y</sub>), nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>).

### **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.  
Uvědomte úřady

#### **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**

Vyhněte se kontaktu přípravku s očima.  
Při použití nejezte, nepijte a nekuřte.  
Po manipulaci nebo styku s látkou si důkladně umyjte ruce.  
Po použití důkladně očistěte zařízení.  
Zabraňte úniku do odpadních vod, příkopů a vodních cest při oplachování nářadí.  
Viz odstavec 13 týkající se likvidace oplachové vody.  
Prázdné obaly obsahují výpary a zbytky produktu.  
Postupujte podle všech předepsaných opatření dokud není obal kompletně vyčištěn, důkladně opraven nebo zničen.

### **Skladování**

Minimální teplota pro skladování : -15°C  
Maximální teplota pro skladování: 50°C  
Materiál, se kterým je možno produkt skladovat: nerez ocel, hliník, skleněné 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 krmivy 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: 2 roky.

---

## **8. PROSTŘEDKY ZABRAŇUJÍCÍ EXPOZICI OSOBY/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

### **Limity pro expozici ve vzduchu**

<b>Složky</b>	<b>Opatření pro expozici</b>
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**

Pokud je potenciální nebezpečí zasažení očí:

Noste ochranné brýle.

#### **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:	Žlutá
Forma:	Roztok
Zápach:	Zápach zeminy
Bod vzplanutí:	Není hořlavina.
Hustota:	1,196 g/cm <sup>3</sup>
Rozpuštěnost:	Voda: zcela mísitelný.
pH:	5,1 @ 10 g/l
Rozdělovací koeficient (log Pow):	-3.2 @ 25 °C (glyfosát)

## **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 produktech, podobných produktech a složkách jsou shrnuté níže.

#### **Více koncentrovaný přípravek**

##### **Akutní toxicita při požití**

**Krysa, LD<sub>50</sub> (mezní test):** > 5,000 mg/kg tělesné hmotnosti

Cílové orgány/ soustavy: žádné

Žádná úmrtnost.

##### **Akutní toxicita na kůži**

**Krysa, LD<sub>50</sub> (mezní test):** > 5,000 mg/kg tělesné hmotnosti

Cílové orgány/ soustavy: žádné

Žádné úmrtí.

##### **Podráždění kůže**

**Králík, 6 zvířat, OECD 404 test:**

Zrudnutí, střední EU hodnota: 0.5

Otok, střední EU hodnota: 0.0

Počet dnů k vrácení pokožky do původního stavu: 3

### **Podráždění očí**

#### **Králík, 6 zvířat, OECD 405 test:**

Zrudnutí spojivek, střední EU hodnota: 1.83  
Otok spojivek, střední EU hodnota: 1.44  
Zákal rohovky, střední EU: 1.33  
Poranění duhovky, střední EU hodnota: 0.89  
Počet dnů k vrácení do původního stavu: 14  
Mírná dráždivost očí, nepodléhá kvalifikaci.

### **Podráždění kůže**

#### **Morče, Buehlerův test:**

Pozitivní výskyt: 0%

### **N-(phosphonomethyl)glycine; {glyphosát}**

### **Mutagenita**

#### **Mutagenní testy in vitro a in vivo:**

Není mutagenní.

### **Opakovaná dávka toxicity**

#### **Králík, kožní, 21 dní:**

NOAEL tox: > 5,000mg/kg tělesné váhy/den  
Cílové orgány/systémy: žádné  
Jiné účinky: žádné

#### **Krysa, orální, 3 měsíce:**

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

### **Karcinogenita**

#### **Myš, orální, 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, orální, 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, orální, 3 generace:**

NOAEL tox: > 30 mg/kg tělesné váhy  
NOAEL rozmnožování: > 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, orální, 6-19 dní těhotenství:**

NOAEL tox: 1,000 mg/kg tělesné váhy  
NOAEL vývoj: 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, orální, 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 chaluhy/vodní rostlinstvo

#### **Zelené chaluhy (*Selenstrum capricornutum*):**

Akutní toxicita, 72 hodin, statická, ErC50 (růstové tempo): 14 mg/L

### Toxicita pro členovce

#### **Včela (*Apis mellifera*):**

Kontakt, 48 hodin, LD50: > 265 mikrogr./včelu.

#### **Včela (*Apis mellifera*):**

Perorální, 48 hodin, LC50: > 285 mikrogr /včelu.

### Toxicita pro organismy žijící v půdě, bezobratlé

#### **Žížaly (*Eisenia foetida*):**

Akutní toxicita, 14 dní, LC<sub>50</sub>: >2,700 mg/kg suché půdy

### Toxicita pro organismy žijící v půdě, miokroorganismy

#### **Dusíkový a uhlíkový test přeměny:**

48 L/ha, 28 dní: Méně jak 25 % účinek na dusíkový nebo uhlíkový proces přeměny v půdě.

### Podobný přípravek

### Toxicita pro vodní organismy, ryby:

#### **Měsíčník (*Lepomis macrochirus*):**

Akutní toxicita, 96 hodin, statická, LC<sub>50</sub>: 21 mg/l

#### **Kapr obecný (*Cyprinus carpio*):**

Akutní toxicita, 96 hodin, statická, LC<sub>50</sub>: 12 mg/l

### Toxicita pro bezobratlé

#### **Vodoměrka (*Daphnia magna*):**

Akutní toxicita, 48 hodin, statická, EC<sub>50</sub>: 56 mg/l

### N-(phosphonomethyl)glycine; {glyphosát}

### Toxicita pro ptactvo

#### **Křepelka viržinská (*Colinus Virginianus*):**

Toxicita potravou, 5 dní LC50: > 4,640 mg/kg potravy

#### **Kachna divoká (*Anas platyrhynchos*):**

Toxicita potravou, 5 dní, LD50: > 4,640 mg/kg potravy

#### **Křepelka viržinská (*Colinus Virginianus*):**

Akutní orální toxicita, jedna dávka, LD50: > 3,851 mg/kg tělesné váhy

### 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 nebo pod tlakem.  
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

**Etiketa pro EU (vlastní zařazení výrobce)** – Klasifikace podle směrnice EU 1999/45/EC – Nebezpečné přípravky.

R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
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 směrnici EU 93/112/EC a EU 2001/58/EC.

#### Symbole EU & R věty složek

Složky	Symbole EU & R věty složek
Izopropylaminová sůl glyfosátu	
Smáčedlo	Xn – Zdraví škodlivý N- Nebezpečný pro životní prostředí R22 Zdraví škodlivý při požití R41 - Nebezpečí vážného poškození očí R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
Voda	

Závěrečné poznámky:

{a} Etiketa EU (vlastní klasifikace výrobce)

{b} Etiketa EU (Dodatek I)

{c} Státní 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.(intra peritoneální), 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 VYJÁDRĚNÁ NEBO APLIKOVANÁ, POKUD JDE O MOŽNOST PRODEJE, VHODNOST PRO URČITÝ ÚČEL ANI ŽÁDNÁ JINÁ.

00000010160

version 2.1

14.10.2004