

# Monsanto Europe S.A.

## Bezpečnostní list Komerční produkt

### **1. IDENTIFIKACE VÝROBKU A SPOLEČNOSTI**

**Název přípravku:**

**ROUNDUP RAPID**

**Použití**

Herbucid

**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., Rybkova 1, 602 00 Brno 2, Česká republika

IČO: 63677628, DIČ: CZ63677628

Tel: +420 541 148 210 - Fax: +420 541148 255

Terapii je možno konzultovat s **Toxikologickým informačním střediskem**, tel.: 224 91 92 93, Na Bojišti 1, 128 08, Praha 2.

### **2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

**EU etiketa (vlastní klasifikace výrobce) - Klasifikace dle EU Dangerous Preparations' Directive 1999/45/EC.**  
R52/53 – Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

**Národní klasifikace – Česká republika**

N – Nebezpečný pro životní prostředí

R51/53 – Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

#### **Potenciální vliv na zdraví**

##### **Možné způsoby expozice**

Kontakt s kůží, zasažení očí, inhalace.

##### **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.

##### **Inhalace, krátkodobé působení**

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

#### **Vliv na životní prostředí**

Škodlivý 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.

### **3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

#### **Účinná látka**

Draselná sůl N- (fosfonometyl) glycinu; {Draselná sůl glyfosátu}

#### **Složení**

složka	CAS č.	EINECS/ ELINCS č.	% váha (přibližně)	EU symboly & R věty složek
Draselná sůl glyfosátu	70901-12-1		42	N; R51/53; {b}
Surfaktant	68478-96-6		7	Xn;N;R22,41,51/53; {a}
Voda a minoritní formulační složky			51.5	

### **4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

Používejte ochranné prostředky uvedené v sekci 8.

#### **Kontakt s očima**

Ihned vypláchnout velkým množstvím vody.

Pokud lze, vyjměte si kontaktní čočky.

Při přetrvávajících symptomech vyhledejte lékařskou pomoc.

#### **Kontakt s kůží**

Zasažená místa okamžitě opláchněte velkým množstvím vody.

Odejmout znečištěný oděv/náramkové hodinky/klenoty.

Před opětovným použitím oděv vyperte oděv a vyčistěte boty.

Při přetrvávajících symptomech vyhledejte lékařskou pomoc.

#### **Vdechnutí**

Postiženou osobu odveďte na čerstvý vzduch

#### **Požítí**

Okamžitě podejte vodu k pití.

Nikdy nepodávejte nic ústy, je-li postižený v bezvědomí.

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**

Přípravek není vznětlivý.

#### **Hasicí prostředky**

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

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

Minimalizujte množství použité vody, aby se zabránilo kontaminaci životního prostředí.

Opatření pro životní prostředí: viz. sekce 6.

#### **Nebezpečné látky vzniklé hořením**

Oxid uhelnatý (CO), oxidy fosforu (P<sub>x</sub>O<sub>y</sub>), oxidy dusíku (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**

Minimalizujte šíření.  
Zabraňte vniknutí do jímk, kanálů a vodních toků.  
Uvědomte příslušné úřady.

### **Metody pro úklid**

Použijte zeminu, písek nebo jiný absorpční materiál.  
Odstraňte silně znečištěnou půdu.  
Smést a uložit do bezpečně uzavřených kontejnerů pro odvoz..  
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.  
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**

Vyhňte se kontaktu přípravku s očima.  
Při použití nejezte, nepijte a nekuřte.  
Po manipulaci nebo styku s látkou si důkladně umyjte ruce.  
Zasažený oděv před opětovným použitím vyperte.  
Po použití důkladně očistěte zařízení.  
Zabraňte úniku do odpadních vod, příkopů a vodních cest při likvidaci oplachových vod z postřikovačů.  
Prázdné obaly obsahují výpary a zbytky přípravku.  
Viz odstavec 13 týkající se likvidace oplachové vody.  
Dodržujte všechna upozornění na etiketě, i když je obal zcela vyprázdněn.

### **Skladování**

Minimální skladovací teplota: -15°C  
Maximální skladovací teplota: 50°C  
Kompatibilní materiál pro skladování: nerez ocel, hliník, laminát, umělá hmota, skleněná výplň.  
Materiál, se kterým není možno produkt skladovat: galvanizovaná ocel, nevyvložkovaná měkká ocel  
viz část 10.  
Udržujte mimo dosah dětí.  
Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
Uchovávejte v těsně uzavřeném obalu na chladném, dobře větraném místě.  
Uchovávejte jen v původním obalu.  
Minimální skladovatelnost: 2 roky.

---

## **8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

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

<b>Složky</b>	<b>Opatření pro expozici</b>
Draselná sůl glyfosátu	Žádné specifické limity expozice nebyly ustanoveny
Smáčedlo	Žádné specifické limity expozice nebyly ustanoveny
Voda a minoritní formulační složky	Žádné specifické limity expozice nebyly ustanoveny

### **Technická opatření**

Při použití podle doporučení žádný zvláštní požadavek.

### **Ochrana zraku**

Pokud je potenciální nebezpečí zasažení očí:  
Noste ochranné brýle.

### **Ochrana kůže**

Při opakované nebo dlouhodobé expozici:  
Noste ochranné rukavice odolné vůči chemikáliím.

### **Respirační ochrana**

Při použití podle doporučení žádný zvláštní požadavek.

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

---

## **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–jantarová
Vůně	Nepatrná, Aminová
Forma:	Kapalina
Změny fyzikálních hodnot (tání, var, atd.)	
Bod tání:	Není relevantní
Bod varu:	Nejsou data
Bod vzplanutí:	Není hořlavina
Výbušné vlastnosti:	Žádné výbušné vlastnosti
Teplota samovznícení:	Nejsou údaje
Specifická hmotnost:	1.308 @ 20°C / 4°C
Tlak par:	Nemá významnou těkavost; vodní roztok
Hustota par:	Není relevantní
Rychlost vypařování:	Nejsou data
Dynamická viskozita:	18.1 mPa.s @ 20 °C
Kinematická viskozita:	13.81 cSt @ 20 °C
Hustota:	1.308 g/cm <sup>3</sup> @ 20 °C
Rozpustnost:	Voda: zcela rozpustný
pH:	4.8 @ 10 g/l
Rozdělovací koeficient:	log Pow: < -3.2 @ 25 °C (glyfosát)

---

## **10. STÁLOST A REAKTIVITA**

### **Stabilita**

Stabilní při normálních podmínkách při manipulaci a skladování.

**Oxidační vlastnosti:**

Žádné údaje.

**Nebezpečný rozklad**

Tepelný rozklad: nebezpečné látky vzniklé spalováním: viz odstavec 5.

**Nevhodné materiály/reaktivita**

Tento materiál bude reagovat s galvanizovanou nebo nevyvločkovanou 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 přípravcích a složkách jsou shrnuty níže.

**Více koncentrovaný přípravek****Zcitlivění kůže**

**Morče, 9-indukční Buehlerův test:**

Negativní

**Více koncentrovaný přípravek****Akutní toxicita orální**

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

Cílové orgány/systémy: žádné

Žádná úmrtnost.

**Akutní toxicita dermální**

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

Cílové orgány/systémy: žádné

Žádná úmrtnost.

**Podráždění kůže**

**Králík, 6 zvířat, OECD 404 test:**

Zrudnutí, průměrné EU skóre: 0.5

Otok, průměrné EU skóre: 0.0

Počet dnů k vyléčení: 3

**Podráždění očí**

**Králík, 6 zvířat, OECD 405 test:**

Zrudnutí spojivek, průměrné EU skóre: 1.83

Otok spojivek, průměrné EU skóre: 1.44

Zákal rohovky, průměrné EU skóre: 1.33

Léze duhovky, průměrné EU skóre: 0.89

Počet dnů k vyléčení: 14

Mírně dráždí oči, ale nedostatečně pro klasifikaci.

**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

**Potkan, orální, 3 měsíce:**

NOAEL tox:> 20,000mg/kg potravy

Cílové orgány/systémy: žádné

Jiné účinky: žádné

### **Chronické účinky/karcinogenita**

#### **Myš, orální, 24 měsíců:**

NOEL tumor: > 30,000 mg/kg potravy

NOAEL toxicita: ~ 5,000 mg/kg potravy

Nádory: žádné

Cílové orgány/systémy: játra

Jiné účinky: snížení přírůstku tělesné váhy, histopatologické účinky.

#### **Potkan, orální, 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 reprodukce/fertility**

#### **Potkan, orální, 2 generace:**

NOAEL tox: 10000 mg/kg potravy

NOAEL reprodukční: > 30 000 mg/kg potravy

Cílové orgány/systémy u rodičů: žádné

Jiné účinky u rodičů: pokles přírůstku hmotnosti

Cílové orgány/systémy v mláďatech: žádné

Jiné účinky v mláďatech: pokles přírůstku hmotnosti

Účinky u potomstva pozorovány pouze v souvislosti s toxicitou matek.

### **Vývojová toxicita/teratogenita**

#### **Potkan, 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 v souvislosti v mateřskou toxicitou.

#### **Králík, orální, 6-27 dní těhotenství:**

NOAEL toxicita: 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**

Tato část je určena pro potřeby specialistů pro ekotoxikologii a životní prostředí.

Informace získané o přípravku a složkách jsou shrnuty níže.

### **Podobný přípravek**

#### **Toxicita pro vodní organismy, ryby:**

##### **Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*):**

Akutní toxicita, 96 hodin, statická, LC<sub>50</sub>: 28 mg/l

#### **Toxicita pro bezobratlé**

##### **Vodoměrka (*Daphnia magna*):**

Akutní toxicita, 48 hodin, statická, EC<sub>50</sub>: 69 mg/l

#### **Toxicita pro řasy/vodní rostlinstvo**

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

Akutní toxicita, 72 hodin, statická, ErC<sub>50</sub> (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, mikroorganismy****Dusíkový a uhlíkový test přeměny:**

48 L/ha, 28 dní: Méně jak 25 % účinek na dusíkové nebo uhlíkové procesy přeměny v půdě.

**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.

**Rozpad****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****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/celostátní a mezinárodní předpisy.

**Obaly**

Prázdné obaly obsahují výpary a zbytky přípravků.

Pro nakládání s obaly sledujte informace na etiketách.

Dodržujte všechny instrukce na etiketě, dokud není obal vyčištěn, připraven k opětovnému použití nebo zlikvidován.

Obaly důkladně vyprázdněte.

Obaly vypláchněte třikrát nebo pod tlakem.

Zamezte opakovanému používání obalů.

Dodržujte místní/regionální/národní/mezinárodní předpisy.

---

**14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

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

Přípravek není pro přepravu regulován.

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
S 35 Tento materiál a jeho obal musí být zlikvidovány bezpečným způsobem.  
S57 Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí

### Národní klasifikace – Česká republika

N – Nebezpečný pro životní prostředí

R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
S2 Uchovávejte mimo dosah dětí.

S13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tuto etiketu.

SP1 Zabraňte kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody/zabraňte kontaminaci vody splachem z farem a cest).

## 16. DALŠÍ INFORMACE

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

Řiďte se všemi místními/regionálními/národními/mezinárodními 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.

### Symbole EU & R věty složek

Složky	Symbole EU & R věty složek
Draselná sůl glyfosátu	N – Nebezpečný pro životní prostředí R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
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 a minoritní formulační složky	

### Závěrečné poznámky:

{a} Etiketa EU (vlastní klasifikace výrobce)

{b} Etiketa EU (Dodatek I)

{c} Státní klasifikace

Význam nejčastěji užívaných zkratk. BCF (faktor biokonzentrace), 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.

000000017749