

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

---

### 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY (PRÍPRAVKU) A SPOLOČNOSTI (PODNIKU)

1.1. Obchodný názov výrobku: PEGAS

1.2. Použitie látky/prípravku: herbicídny prípravok

1.3. Identifikácia spoločnosti (podniku) zodpovednej za uvedenie látky alebo prípravku na trh (výrobca, dovozca alebo distribútor)

Dovozca: AGROVITA spol. s r.o. Nádražná 28, 900 28, Ivanka pri Dunaji

Tel: + 421 2 4594 4730-1

Fax: + 421 2 4594 4733

[www.agrovita.sk](http://www.agrovita.sk)

1.4. Núdzový telefón spoločnosti / príslušného orgánu zodpovedného za preberanie informácií týkajúcich sa ochrany zdravia ľudí:

SGS Slovakia spol. s r.o. Miletičova 7 821 08 Bratislava, Tel.: 0905 585 938

Toxikologické informačné centrum, Bratislava, Tel. 02 547 741 66

S otázkami v súvislosti s touto KBÚ sa obráťte na: SDSQuestion@dow.com

---

### 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

2.1. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní prípravku:

Prípravok má charakter nebezpečného prípravku pre zdravie človeka v zmysle kritérií zákona č. 67/2010 Z.z., je klasifikovaný ako škodlivý (Xn); špecifické pôsobenie: Škodlivý po požití. Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

2.2. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie:

Prípravok je klasifikovaný ako nebezpečný prípravok pre životné prostredie v zmysle kritérií zákona č. 67/2010 Z.z..

Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

2.3. Ďalšie údaje:

---

### 3. ZLOŽENIE ALEBO INFORMÁCIE O PRÍSADÁCH

Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

Chemický názov	Obsah	Označenie; R-vety	CAS	EINECS
Florasulam	0.58 %	N; R50/53	145701-23-1	
2,4-D 2-etylhexylester	42.32 %	Xn; R22-43	001928-43-4	217-673-3
Surfaktant	1-5 %	Xi; R36		
Inertné prídavky	Balance			
Kód zloženia				

## 4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

### 4.1. Všeobecné pokyny:

Pacientovi nikdy nepodávajte tekutiny a nevyvolávajte zvracanie, ak je v bezvedomí alebo má kŕče.

### 4.2. Pri nadýchaní:

Postihnutého premiestnite na čerstvý vzduch. Ak vznikne podráždenie, poraďte sa s lekárom.

### 4.3. Pri styku s pokožkou:

Pokožku dôkladne umyte mydlom a mydlom. Odstráňte zasiahnutý odev. Zasiahnutý odev pred opätovným použitím vyperte.

### 4.4. Pri zasiahnutí očí:

Oči okamžite oplachujte vodou. Ak máte kontaktné šošovky – po 5 minútach ich vyberte a ešte aspoň 15 minút pokračujte vo vyplachovaní očí. Bez odkladu sa poraďte s lekárom, podľa možnosti s oftalmológom.

### 4.5. Pri požití:

Nevyvolávajte zvracanie. Ak je pacient pri vedomí, vypláchnite mu ústa vodou a nechajte ho vypiť veľké množstvo vody. Poradte sa s lekárom. O vyvolaní/nevývolaní zvracania musí rozhodnúť lekár.

### 4.6. Ďalšie údaje:

#### Správa pre lekára

Podporná liečba. Liečba je založená na posudku lekára, ktorý vychádza zo symptómov pacienta.

## 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1. Vhodné hasiace prostriedky:

Vodná hmla alebo jemný spray, oxid uhličitý, hasiaci prášok, pena

### 5.2. Nevhodné hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú použiť z bezpečnostných dôvodov:

-

### 5.3. Zvláštne nebezpečie:

Pri požiari môže dym, okrem neidentifikovaných toxických a/alebo dráždivých zlúčenín, obsahovať aj pôvodnú látku.

### 5.4. Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov:

Používajte ochranný odev a nezávislý dýchací prístroj. Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbere.

#### 5.5. **Ďalšie informácie:**

Obaly vystavené ohňu alebo teplu ochladzujte vodnou sprchou. Zadržte vodu, ktorou bol požiar hasený, aby sa zabránilo jej úniku do vodovodného alebo kanalizačného systému.

---

## 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

### 6.1. **Bezpečnostné opatrenia na ochranu osôb:**

Používajte predpísaný ochranný odev a ochranu očí/tváre (viď Časť 8). Zasiadnutý odev treba okamžite odstrániť a pokožku umyť mydlom a vodou. Odev treba náležite zlikvidovať alebo pred opätovným použitím vyprať.

### 6.2. **Environmentálne bezpečnostné opatrenia:**

Nesplachujte do kanalizácie ani do akéhokoľvek vodného toku. Ak vnikla látka do vodného toku alebo kanalizačného systému, je treba informovať príslušný vodohospodársky orgán.

### 6.3. **Metódy čistenia:**

Vysajte pieskom alebo iným nehorľavým absorbentom a uložte do kontajnerov k likvidácii. V prípade rozsiahlych únikov látky priestor uzavrite a poraďte sa s výrobcom. Ak situácia vyžaduje ďalšiu pomoc, zavolajte na núdzové telefónne číslo.

---

## 7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

### 7.1. **Manipulácia:**

Vyhňte sa vdychnutiu oparov. Vyhňte sa styku s očami a pokožkou. Dodržujte riadnu osobnú hygienu. V pracovných priestoroch nekonzumujte a neskladujte potraviny. Pred jedlom, pitím alebo fajčením a po práci si umyte ruky a zasiadnutú pokožku.

### 7.2. **Skladovanie:**

Výrobok je treba skladovať v súlade s príslušnými predpismi. Skladujte v pôvodnom obale na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste. Chráňte pred nadmerným teplom a chladom. Neskladujte v blízkosti potravín a nápojov, krmiva pre zvieratá, farmaceutických výrobkov, kozmetických výrobkov alebo hnojív. Skladujte mimo dosah detí.

---

## 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. **Hodnoty limitov expozície:**

Nie sú stanovené.

### 8.2. **Kontrola expozície:**

Dobrá celková ventilácia by mala byť vo väčšine prípadov dostačujúca. Pre niektoré práce môže byť žiaduce lokálne odsávanie. Kontroly expozície zabezpečiť v zmysle Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. z 2. februára 2006.

#### 8.2.1. **Osobné ochranné prostriedky:**

##### 8.2.1.1. **Ochrana dýchacieho ústrojenstva:**

Ak sa však vyskytne možnosť prekročenia expozičných limitov a/alebo dosiahnutia úrovne, pociťovanej ako nepríjemnej, používajte povolený dýchací prístroj čistiaci vzduch.

V havarijnej situácii používajte povolený nezávislý pretlakový dýchací prístroj.

##### 8.2.1.2. **Ochrana rúk/pokožky:**

Pre krátkodobý kontakt nie sú požadované žiadne ochranné opatrenia okrem čistého ochranného odevu a rukavíc, ktoré sú odolné voči chemikáliám. Použite rukavice odolné chemikáliám podľa normy EN 374: Ochranné rukavice proti

chemikáliám a mikroorganizmom. Odporúčaný materiál rukavíc: nitrilová guma, PVC, neoprén. Nevhodný materiál rukavíc: polyvinylalkohol.

Pri dlhšej alebo opakovanej expozícii sa odporúča použiť ochranné rukavice triedy 5 (čas prieniku väčší ako 240 min, podľa EN 374). Pri krátkodobom kontakte sú dostatočné aj rukavice triedy 3 (čas prieniku väčší ako 60 min, podľa EN 374).

#### Poznámka

Pri výbere špecifických vhodných rukavíc pre príslušné použitie a trvanie expozície by ste mali brať do úvahy všetky faktory pracovného prostredia, ako sú napríklad: ďalšie používané chemikálie, fyzikálne faktory (možnosť prerezania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania výrobcu rukavíc.

Ak sa môže vyskytnúť dlhodobý alebo často opakovaný styk s látkou, používajte pri práci s touto látkou nepriepustný odev.

Pre havarijné situácie: Používajte nepriepustný odev. Voľba špecifického typu odevu závisí na druhu vykonávanej práce.

#### 8.2.1.3. Ochrana očí/tváre:

Používajte ochranné okuliare. Ak je pravdepodobný styk s kvapalinou, odporúča sa používať špeciálne okuliare proti chemikáliám.

---

## 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Vzhľad:	kvapalina
Farba:	nepriehľadne biela
Zápach:	slabo fenolický
Rel. hustota (voda=1):	1.07 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Bod vzplanutia:	žiadny(/a/e)
pH:	5.00 čistý (á)
Rozpustnosť vo vode:	rozpustný(/á/é)
Zápalnosť:	nehorlavý(/á/é)
Bod/rozsah tuhnutia:	<0° C
Výbušnosť:	nevýbušný(/á/é)
Viskozita	43.1 mPa.s (20°C)

---

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1. Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť:

Vyhňte sa extrémnym teplotám.

### 10.2. Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť:

Silné zásady, kyslé alebo oxidujúce materiály.

### 10.3. Nebezpečné produkty rozkladu:

Žiadne, za normálnych podmienok skladovania a použitia.

### 10.4. Chemická stálosť:

Pri normálnych podmienkach skladovania je látka stabilná.

---

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### Požitie:

Mierna toxicita v prípade požitia. Orálna LD50 pre potkany je 1593 mg/kg.

### Kontakt s pokožkou:

Dermálna LD50 pre potkany je >2000 mg/kg. Pri dlhšom kontakte s pokožkou je nepravdepodobná taká miera vstrebania, ktorá by mala škodlivý účinok. Krátky kontakt môže spôsobiť mierne podráždenie pokožky s lokálnym sčervenaním.



**Alergické reakcie:**

Zvyšuje citlivosť kože morčiat.

**Kontakt s očami:**

Môže vyvolať mierne podráždenie očí.

**Vdýchnutie:**

Škodlivý pri vdýchnutí. Pri riadnej manipulácii sa pri tomto spôsobe vystavenia neočakávajú žiadne nepriaznivé účinky.

**Ďalšie informácie:**

Látka nie je karcinogénna. Nemá mutagénne účinky. Látka nemá toxické pôsobenie na reprodukciu.

---

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Hodnotenie sa do veľkej miery alebo úplne opiera o údaje o účinnej látke.

### 12.1. Ekotoxicita:

**Toxicita pre vodné organizmy:**

Látka nie je pre ryby toxická na báze akútneho stavu ( $LC_{50} > 100$  mg/l).

Látka je pre vodné bezstavovce netoxická na akútnej báze ( $EC_{50} > 100$  mg/l).

Látka je toxická pre riasy ( $1 \text{ mg/l} < IC_{50} < 10 \text{ mg/l}$ ).

**Toxické účinky pre vtáky:**

Látka je pre vtáky prakticky netoxická na akútnej báze ( $LD_{50} > 2000$  mg/kg).

### 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť:

Florasulam:

Polčas rozpadu v pôdach závisí od typu pôdy a podmienok a dosahuje približne 2-18 dní. Neexistujú žiadne dôkazy o významnom vylúhovaní z pôdy, preto je znečistenie podzemných vôd nepravdepodobné. Priemerný polčas rozpadu vo vode je 9-29 dní.

2,4-D 2-etylhexylester:

Rýchlo hydrolyzuje v pôde a vo vode (s polčasom rozpadu kratším než 1 deň) na pôvodnú kyselinu, ktorá podlieha ďalšej degradácii. Polčas rozpadu materskej kyseliny v pôde a vo vode závisí od podmienok a dosahuje približne 5-15 dní.

### 12.3. Ďalšie informácie:

Látka je na akútnej báze pre včely prakticky netoxická.

$LD_{50}$  pre dážďovky je  $> 1000$  mg/kg.

---

## 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

Veľmi jedovatý pre vodné organizmy. Neznečisťujte vodné nádrže, vodné toky a priekopy touto chemikáliou ani použitým obalom. Dôsledne vymyte. Obal a oplachová voda sa musia zlikvidovať bezpečným spôsobom a v súlade s platnými prepismi o odpadoch a vodách. Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej spalovne. Nepoužívajte obal znovu pre akékoľvek účely. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 223/2001 Z. z. o odpadoch.

### 13.1. Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:

Mechanicky odstrániť. Zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodniť v certifikovanej spalovni nebezpečných odpadov

Názov druhu odpadu: agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky  
Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č.284/2001 Z.z.:  
02 01 08  
Kategória odpadu: N

**13.2. Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:**

Vypláchnuť väčším množstvom vody a po vymytí zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností.

Názov druhu odpadu: obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 284/2001 Z.z.:  
15 01 10

Kategória odpadu: N

---

## 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

**14.1. Pozemná preprava:**

Pomenovanie a opis: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I.N.  
(OBSAHUJE 2,4-D 42.2% Hm. A FLORASULAM 5.6% Hm.)

Trieda: 9

Klasifikačný kód: M6

Obalová skupina: III

Číslo UN: 3082

Kemlerovo číslo: 90

Označenie: 9

CEFIC : 90GM6-III

**14.2. Vnútrozemská vodná preprava:**

Pomenovanie a opis: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I.N.  
(OBSAHUJE 2,4-D 42.2% Hm. A FLORASULAM 5.6% Hm.)

ADN / ADNR:

Trieda: 9

Číslo UN: 3082

Obalová skupina: III

**14.3. Námorná preprava:**

Pomenovanie a opis: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(CONTAINS 2,4-D 42.2% W/W AND FLORASULAM 5.6% W/W)

Trieda: 9

Číslo UN: 3082

Obalová skupina: III

Označenie: 9

Látky znečisťujúce more: áno

**14.4. Letecká doprava:**

Pomenovanie a opis: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(CONTAINS 2,4-D 42.2% W/W AND FLORASULAM 5.6% W/W)

Trieda: 9

ICAO / IATA:

Trieda: 9

Číslo UN: 3082

Obalová skupina: III

**Ďalšie informácie:** Odosielanie vzoriek poštou nie je dovolené.

---

## 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

**Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS).**

Komponenty tohto produktu sú v inventári EINECS, alebo majú výnimku z požiadaviek inventára.

15.1. Zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie na etikete v súlade so zákonom č. 67/2010 Z.z.:

**15.1.1. Nebezpečné zložky prípravku:**

Chemický názov	Obsah	Označenie; R-vety	CAS	EINECS
Florasulam	0.58 %	N; R50/53	145701-23-1	
2,4-D 2-etylhexylester	42.32 %	Xn; R22-43	001928-43-4	217-673-3
Surfaktant	1-5 %	Xi; R36		

**15.1.2. Symbol nebezpečenstva:**



Xn

Škodlivý



N

Nebezpečný pre životné prostredie

**15.1.3. Zoznam označení špecifického rizika:**

R22 Škodlivý po požití

R43 Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

R51/53 Toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

**15.1.4. Zoznam označení na bezpečné používanie:**

S2 Uchovávať mimo dosahu detí

S13 Uchovávať oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá

S20/21 Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite

S24 Zabráňte kontaktu s pokožkou

S35 Tento materiál a jeho obal sa musí zneškodniť bezpečným spôsobom

S36/37 Noste vhodný ochranný odev a rukavice

S57 Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii

Aby nedošlo k ohrozeniu ľudí a životného prostredia, postupujte v súlade s informáciami pre použitie.

Pre správne a bezpečné použitie tohto produktu, odkazujeme na schválené podmienky použitia uvedené v etikete produktu.

*Osobité ustanovenia týkajúce sa ochrany zdravia alebo životného prostredia: Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Zákon č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení*

niektorých zákonov. Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.648/2004 o detergentoch. Zákon č. 217/2003 Z.z. o podmienkach uvedenia biocídnych výrobkov na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách. Zákon č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia. Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami s chemickým faktorom pri práci. Výnos MH 3/2010. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006/ES.

---

## 16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

### R-vety v časti 3

- R22 Škodlivý po požití.  
R36 Dráždi oči.  
R43 Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.  
R50/53 Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

---

Tu obsiahnuté informácie sú poskytnuté v dobrej viere a v súlade s našimi najlepšimi poznatkami, ale neposkytujeme za ne žiadnu záruku, či vyslovenú alebo naznačenú.

V prípade potreby prekladu chemického názvu látky/prípravku do slovenského jazyka, kontaktujte zastúpenie firmy Dow AgroSciences s.r.o. - organizačná zložka, Bratislava.

Revidované: 01/2007 v časti 1.3., 16.  
05/2009 v časti 8.2  
10/2010 v časti 2, 3, 15, 16