

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia	25. 1. 2024	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor produktu** DEEP SHAMPOO
Látka / zmes zmes
Číslo 1 35892 - 25 I
UFI VH81-M5NE-S81W-UDM2
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Identifikované použitia zmesi
Čistiaci prostriedok.
Hlavné zamýšľané použitie
PC-CLN-17.1 Výrobky na čistenie exteriéru – všetky typy vozidiel
Neodporúčané použitia zmesi
Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.
- 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
Dodávateľ
Meno alebo obchodné meno RETECH SK, spol. s r. o.
Adresa Priemyselná 278, Senica, 905 02
Slovensko
Telefón +421(0)346510404
E-mail retech@retech.sk
Adresa www stránok www.retech.com
- Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov**
Meno RETECH, s.r.o.
E-mail info@retech.cz
- 1.4. Núdzové telefónne číslo**
NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**
Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008
Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.
- Skin Corr. 1, H314
Eye Dam. 1, H318
Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie
Spôsobuje vážne poškodenie očí. Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

- 2.2. Prvky označovania**
Výstražný piktogram

**Výstražné slovo**

Nebezpečenstvo

Nebezpečné látky

kremičitan disodný

Výstražné upozornenia

H314

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Bezpečnostné upozornenia

P260

Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

P280

Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P301+P330+P331

PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia	25. 1. 2024	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310	Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
Doplňujúce informácie	
EUH071	Žieravé pre dýchacie cesty.

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.2. Zmesi****Chemická charakteristika**

Zmes.

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 68439-50-9 EC: 932-106-6	Alkoholy, C12-14, etoxylované	1-<5	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Špecifický koncentračný limit: Eye Dam. 1, H318: C > 10 % Eye Irrit. 2, H319: 3 % < C < 10 %	
CAS: 68891-38-3 EC: 500-234-8 Registračné číslo: 01-2119488639-16	Alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli	1-<5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 10 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10 %	
CAS: 7320-34-5 EC: 230-785-7 Registračné číslo: 01-2119489369-18	pyrofosforečnan draselný	1-<5	Eye Irrit. 2, H319	
Index: 014-010-00-8 CAS: 6834-92-0 EC: 229-912-9 Registračné číslo: 01-2119449811-37	kremičitan disodný	1-<5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 Registračné číslo: 01-2119457610-43	etanol	<0,1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %	1

Poznámky

1 Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia	25. 1. 2024	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Dbajte na vlastnú bezpečnosť, nenechajte postihnutého chodiť! Pozor na kontaminovaný odev. Podľa situácie volajte záchrannú službu a zaistite lekárske ošetrovanie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Pred umytím alebo v jeho priebehu odložte prstene, hodinky, náramky, ak sú v miestach zasiahnutej pokožky. Zasiahnuté miesta oplachujte prúdom pokiaľ možno vlažnej vody po dobu 10-30 minút; nepoužívajte kartáč, mydlo ani neutralizáciu. Podľa situácie volajte záchrannú službu a zaistite vždy lekárske ošetrovanie. Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. V žiadnom prípade nevykonávajte neutralizáciu! Vyplachujte 10-30 minút od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko. Podľa situácie volajte záchrannú službu alebo zaistite čo najrýchlejšie lekárske ošetrovanie. Na vyšetrenie musí byť odoslaný každý aj v prípade malého zasiahnutia.

Po požití

NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE! Aj samotné vyvolávanie vracania môže spôsobiť komplikácie, napríklad pri saponátov a ďalších látok vytvárajúcich penu.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**Pri vdýchnutí**

Vdychovanie pár môže spôsobiť poleptanie dýchacieho traktu.

Pri kontakte s pokožkou

Spôsobuje ťažké poleptanie kože.

Po zasiahnutí očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Po požití

Môže dôjsť k poleptaniu tráviaceho traktu.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia	25. 1. 2024	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabráňte tvorbe plynov a pár v koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Uchovávajte uzamknuté.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
25 l	kanister	

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

neuveďené

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1. Kontrolné parametre**

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Slovensko**Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
etanol (CAS: 64-17-5)	NPEL priemerný	960 mg/m ³
	NPEL priemerný	500 ppm
	NPEL krátkodobý	1920 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	1000 ppm

DNEL**Alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli**

Pracovníci / spotrebiteľia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Dermálne	2750 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačne	175 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotrebiteľia	Dermálne	1650 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Spotrebiteľia	Inhalačne	52 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotrebiteľia	Orálne	15 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia

25. 1. 2024

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

etanol					
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinnok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	1900 mg/m ³	Akútne účinky miestne		
Pracovníci	Dermálne	343 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačne	960 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	960 mg/m ³	Akútne účinky miestne		
Spotrebitelia	Dermálne	206 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	114 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Orálne	87 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		

kremičitan disodný					
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinnok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	6,22 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálne	1,49 mg/kg bw	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	1,55 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Dermálne	0,74 mg/kg bw	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Orálne	0,74 mg/kg bw	Chronické účinky systémové		

pyrofosforečnan draselný					
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinnok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	44,08 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Orálne	>70 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	10,87 mg/m ³	Chronické účinky systémové		

PNEC

Alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli					
Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj		
Sladkovodné prostredie	0,24 mg/l				
Morská voda	0,024 mg/l				
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	10 g/l				
Sladkovodné sedimenty	0,917 mg/kg sušiny sedimentu				
Morské sedimenty	0,092 mg/kg sušiny sedimentu				
Pôda (poľnohospodárska)	7,5 mg/kg sušiny pôdy				

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia 25. 1. 2024

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

etanol			
Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,96 mg/l		
Morská voda	0,79 mg/l		
Voda (občasný únik)	2,75 mg/l		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	580 mg/l		
Sladkovodné sedimenty	3,6 mg/kg sušiny		
Morské sedimenty	2,9 mg/kg sušiny		
Pôda (poľnohospodárska)	0,63 mg/kg sušiny		
Potravinový reťazec	720 mg/kg potraviny		

kremičitan disodný			
Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	7,5 mg/l		
Morská voda	1 mg/l		
Voda (občasný únik)	7,5 mg/l		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	1000 mg/l		

pyrofosforečnan draselný			
Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,05 mg/l		
Morská voda	0,005 mg/l		
Voda (občasný únik)	0,5 mg/l		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	50 mg/l		

8.2. Kontroly expozície

Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Pri práci nejezte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre

Ochranné okuliare alebo štít na tvár (podľa charakteru vykonávanej práce).

Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Iná ochrana: Ochranný pracovný odev. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

Ochrana dýchacích ciest

Polomaska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení expozičných limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí.

Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Skupenstvo

kvapalné

Farba

zelená

Zápach

charakteristický

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia	25. 1. 2024	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	>100 °C
Horľavosť	Produkt nie je horľavý.
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	12-13 (neriedené pri 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	rozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	1,01 g/cm ³ pri 20 °C
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	kvapalina

9.2. Iné informácie

neuvedené

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1. Reaktivita**

neuvedené

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

DEEP SHAMPOO							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	ATE		15620 mg/kg				Výpočet hodnoty
Dermálne	ATE		2000000000 mg/kg				Výpočet hodnoty
Inhalačne (pary)	ATE		24810 mg/l				Výpočet hodnoty

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia 25. 1. 2024

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

Alkoholy, C12-14, etoxylované

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD ₅₀		<2000 mg/kg		Potkan		
Dermálne	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králik		

Alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Dermálne	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Krysa		
Orálne	LD ₅₀		2870 mg/kg		Krysa		

etanol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD ₅₀	OECD 401	10470 mg/kg		Potkan		Literárna štúdia
Inhalačne (pary)	LC ₅₀	OECD 403	116,9 mg/l	4 hodiny	Potkan	M	Literárna štúdia

kremičitan disodný

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD ₅₀		1152-1349 mg/kg		Krysa		
Inhalačne	LD ₅₀		>2,06 mg/l		Krysa		
Dermálne	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Krysa		

pyrofosforečnan draselný

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan		
Dermálne	LD ₅₀	OECD 402	2000 mg/kg		Králik		
Inhalačne	LC ₅₀	OECD 403	≥1,1 mg/l		Potkan		

Poleptanie kože / podráždenie kože

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

etanol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Stanovenie hodnoty
Koža	Nedráždi	OECD 404		Králik	Literárna štúdia

kremičitan disodný

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Stanovenie hodnoty
Koža	Žieravý	OECD 404		Králik	

pyrofosforečnan draselný

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Stanovenie hodnoty
Koža	Nedráždi	OECD 404		Králik	

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia

25. 1. 2024

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí. Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Alkoholy, C12-14, etoxylované

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Stanovenie hodnoty
Oko	Vážne poškodenie očí				

etanol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Stanovenie hodnoty
Oko	Dráždi	OECD 405		Králik	Literárna štúdia

kremičitan disodný

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Stanovenie hodnoty
	Žieravý			Králik	

pyrofosforečnan draselný

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Stanovenie hodnoty
Oko	Dráždi	OECD 405		Králik	

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

etanol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Koža	Nespôsobuje senzibilizáciu	OECD 429		Myš		Literárna štúdia

kremičitan disodný

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
	Nie je senzibilizujúci					

pyrofosforečnan draselný

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
	Nie je senzibilizujúci	OECD 429		Myš		

Mutagenita zárodočných buniek

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

etanol

Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Negatívny	OECD 471			Baktérie (Salmonella typhimurium)		Literárna štúdia

kremičitan disodný

Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Negatívny	in vitro					

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia 25. 1. 2024

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

kremičitan disodný						
Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Negatívny	in vivo					

pyrofosforečnan draselný						
Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Negatívny						

Karcinogenita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

kremičitan disodný					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
			Nie je karcinogénny		

pyrofosforečnan draselný					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
			Nie je karcinogénny		

Reprodukčná toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

kremičitan disodný					
Účinok	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Vývojová toxicita			Negatívny		
Účinky na plodnosť			Negatívny		

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

kremičitan disodný					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Inhalačne			Dráždi		

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Alkoholy, C12-14, etoxylované							
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie
Orálne	NOAEL	50 mg/kg bw/deň	2 roky	Srdce	Hmotnosť orgánu, Znížená telesná hmotnosť	Krysa	

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia 25. 1. 2024

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

Alkoholy, C12-14, etoxylované							
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie
Orálne	NOAEL	50 mg/kg bw/deň	2 roky	Pečeň	Hmotnosť orgánu, Znížená telesná hmotnosť	Krysa	
Orálne	NOAEL	50 mg/kg bw/deň	2 roky	Oblička	Hmotnosť orgánu, Znížená telesná hmotnosť	Krysa	

kremičitan disodný							
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie
					Žiadny účinok		

Toxicita opakovanej dávky

kremičitan disodný							
Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	
Orálne	NOAEL		227 mg/kg bw/deň		Krysa		
Orálne	NOAEL		260 mg/kg bw/deň		Myš		

Aspiračná nebezpečnosť

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

ODDIEL 12: Ekologické informácie
12.1. Toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Akútna toxicita

Alkoholy, C12-14, etoxylované							
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty	
LC ₅₀		<1 mg/l		Ryby (Cyprinus carpio)			
LC ₅₀		<1 mg/l		Dafnie (Daphnia magna)			
LC ₅₀		0,1-1,0 mg/l		Riasy (Chlorella)			

Alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli							
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty	
EC ₅₀		7,4 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)			
EC ₅₀		27,7 mg/l		Riasy (Selenastrum capricornutum)			

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia

25. 1. 2024

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

Alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC ₅₀		7,1 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		

etanol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC ₅₀		14200 mg/l	96 hodín	Ryby (Pimephales promelas)		Literárna štúdia, Priebežný systém
EC ₅₀		5012 mg/l	48 hodín	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)		Literárna štúdia, Statický systém
ErC ₅₀	OECD 201	275 mg/l	72 hodín	Riasy (Chlorella vulgaris)		Literárna štúdia

kremičitan disodný

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC ₅₀		210 mg/l	96 hodín	Ryby (Branchydanio rerio)		
EC ₅₀		1700 mg/l	96 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		
EC ₅₀		>345,4 mg/l	72 hodín	Riasy (Scenedesmus subspicatus)		Ukázateľ rastu
EC ₅₀		207 mg/l	72 hodín	Riasy (Scenedesmus subspicatus)		Biomasa

pyrofosforečnan draselný

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC ₅₀	OECD 203	≥100 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC ₅₀	OECD 202	≥100 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		
EC ₅₀	OECD 209	≥1000 mg/l	3 hodiny	Ďalšie vodné organizmy	Aktivovaný kal	
ErC ₅₀	OECD 201	>100 mg/l	72 hodín	Riasy		
NOEC	OECD 209	1000 mg/l	3 hodiny	Ďalšie vodné organizmy	Aktivovaný kal	

Chronická toxicita
Alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
NOEC		0,27 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia 25. 1. 2024

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

Alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
NOEC	OECD 215	0,14 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		

etanol						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
NOEC		9,6 mg/l	9 dní	Dafnie (Daphnia magna)		Literárna štúdia, Semi statický systém

pyrofosforečnan draselný						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
NOEC	OECD 203	100 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
NOEC	OECD 202	≥100 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		
NOEC	OECD 201	≥100 mg/l	72 hodín	Riasy		

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Povrchovo aktívne látky sú biologicky rozložiteľné v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch v platnom znení.

Biologická odbúrateľnosť

Alkoholy, C12-14, etoxylované					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Výsledok
	>60 %	28 dní			

etanol					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Výsledok
		28 dní		Literárna štúdia	Ľahko biologicky odbúrateľný
BSK	1,5 mg			Výpočet hodnoty	

12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii.

12.4. Mobilita v pôde

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

Alkoholy, C12-14, etoxylované				
Parameter	Hodnota	Prostredie	Teplota	Výsledok
Koc	>5000			

etanol				
Parameter	Hodnota	Prostredie	Teplota	Výsledok
				Vysoká

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia	25. 1. 2024	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1. Metódy spracovania odpadu**

Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyliievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód druhu odpadu pre obal

15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

15 01 02 obaly z plastov

(*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

ODDIEL 14: Informácie o doprave**14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

nie sú subjektom predpisov o preprave

14.2. Správne expedičné označenie OSN

nie je relevantné

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

nie je relevantné

14.4. Obalová skupina

nie je relevantné

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

nie je relevantné

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia	25. 1. 2024	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

ODDIEL 15: Regulačné informácie**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a doplňujú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch v znení zmien a doplnení. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

Doplňujúce informácie podľa nariadenia (ES) č. 648/2004 o detergentoch v platnom znení

<5 % fosfáty, <5 % aniónové povrchovo aktívne látky, <5 % neiónové povrchovo aktívne látky, parfumy, farbivo, Limonene

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané (zmes).

ODDIEL 16: Iné informácie**Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov**

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H302	Škodlivý po požití.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P260	Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301+P330+P331	PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310	Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

Zoznam doplnkových výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH071	Žieravé pre dýchacie cesty.
--------	-----------------------------

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštného súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokonzeračný faktor

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia	25. 1. 2024	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

BSK	Biochemická spotreba kyslíka
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC ₅₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC ₅₀	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD ₅₀	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
Acute Tox.	Akútna toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
Met. Corr.	Látka alebo zmes korozívna pre kovy
Skin Corr.	Žieravosť kože
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

DEEP SHAMPOO

Dátum vytvorenia	25. 1. 2024	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.