

## Karta bezpečnostných údajov

[podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)]

Dátum vydania	01. 10. 2001	Dátum revízie I	13. 02. 2017
Dátum revízie II	20. 08. 2018	Dátum revízie III	


### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu		
Obchodný názov		REZOJED ®
1.2.	Relevantné identifikované použitia látky / zmesi	zmes na uvoľňovanie zhrdzavených spojov v spreji
	Použitia, ktoré sa neodporúčajú	

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov	
Dodávateľ - obchodné meno	NOVATO SK, spol. s r.o.
IČO	36234214
Ulica	Dr.G.Schaefflera 4
Smerové číslo	909 01
Mesto	Skalica
Štát	Slovenská republika
Telefónne číslo	+421 34 6647697
Osoba zodpovedná za kartu	Ing. Eva Lukáčiková
E-mail	lukacikova@vusapl.sk

1.4. Núdzové telefónne číslo	Národné toxikologické informačné centrum: +421 2 5477 4166
------------------------------	--

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky/zmesi	<p>Klasifikácia bola vykonaná podľa zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).</p> <p>Fyzikálno-chemické nebezpečenstvo. Zmes je mimoriadne horľavá. Nádoba je pod tlakom: chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C. Ani vyprázdnenú nádobku neprerážajte a nevhadzujte do ohňa. Nestriekajte do otvoreného ohňa alebo na žeravé predmety. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. chovávajte mimo dosahu detí. Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch, hromadia sa predovšetkým pri podlahe, kde v zmesi so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes.</p> <p>Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie: Vdychovanie aerosólu alebo výparov môže spôsobiť bolesti hlavy, únavu, ospalosť, narkotické stavy, výnimočne podráždenie slizníc a dýchacích ciest. Nevdychujte aerosól ani výpary. Vniknutie tekutiny do dýchacieho ústrojenstva pri požití alebo aspirácie zvrátok pri následnom zvracaní môže vyvolať bronchopneumóniu alebo edém pľúc. Vo výnimočných prípadoch môže vykazovať dráždivé účinky na oči (sĺzenie, pálenie, svrbenie). Častý alebo dlhodobý kontakt s pokožkou spôsobuje vysušenie alebo popraskanie kože až dermatitídu.</p> <p>Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie: Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Dodržiavajte pokyny pre používanie, aby ste sa vyvarovali rizík pre človeka a životné prostredie. Kvapalina je ľahší ako voda a môže pokryť vodnú hladinu. Zabráňte úniku do pôdy, podzemné alebo povrchové vody alebo kanalizácie. Prázdny obal so zvyškami zmesi zlikvidujte ako nebezpečný odpad.</p>
Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	<p>Horľavosť: Flam. Aerosól 1 H222, H229  Žieravosť/dráždivosť kože - Skin Irrit. 2 H315  Aspiračná nebezpečnosť: - Zmes uvedená na trh vo forme aerosólu.  Toxicita pre špecifický cieľový orgán-jednorazová expozícia - STOT SE 3 H336  Nebezpečnosť pre vodné prostredie - Aquatic Chronic 2 H411</p>
2.2. Prvky označovania	
Piktogramy GHS	
Výstražné slovo	Nebezpečenstvo
Výstražné upozornenia	<p>H222 Mimoriadne horľavý aerosól.  H229 Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.  H315 Dráždi kožu.  H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.</p>

Bezpečnostné upozornenia - prevencia	P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. P211 Nestriekajte do otvoreného ohňa alebo iných zdrojov zapálenia. P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. P280 Noste ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné okuliare.
Bezpečnostné upozornenia - odozva	P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody / mydlom. P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
Bezpečnostné upozornenia - uchovávanie	P410 + P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 ° C/122 ° F.
Bezpečnostné upozornenia - zneškodňovanie	P501 Zneškodnite obsah/nádobu podľa miestnych predpisov.

Ďalšie prvky značenia	EUH 066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. Obsahuje: Benzínová frakcia ropná hydrogenovaná ťažká (CAS 64742-48-9) (max. 50%), Pentán (CAS 109-66-0) (max. 20%), Zmes hnacích plynov (propán-bután-izobután) (max. 30%)
2.3. Iná nebezpečnosť	Obsiahnuté látky nespĺňajú kritériá pre zaradenie medzi PBT a vPvB látky.

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.1. Látky: netýka sa

#### 3.2. Zmesi

Chemická identita zložky	CAS EC Registračné číslo	Triedy, kategórie nebezpečnosti	Výstražné upozornenia	Označovanie Kódy piktogramov a výstražných slov	Koncentrácia
Pentán	109-66-0 203-692-4 01-2119459286-30	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT Single 3 Aquatic Chronic 2  Špecifické koncentračné limity: STOT SE 3; H336: c ≥ 20 %	H225 H304 H336 H411 EUH066	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Dgr	(12,5 - 20) %

ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenovaný	64742-48-9 265-150-3 01-2119486659-16	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2  špecifické a všeobecné koncentračné limity: Eye Irrit. 2, H319: c ≥ 10 % Aquatic Chronic 2; H411: c ≥ 25 %	H226 H304 H319 H411	GHS02 GHS09 GHS08 GHS09 Dgr	(25 - 50) %
propán	74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220	GHS02 GHS04 Dgr	(5 - 10) %
Bután	106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220	GHS02 GHS04 Dgr	(5 - 10) %
izobután	75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220	GHS02 GHS04 Dgr	(5 - 10) %

Spĺňa poznámku P - klasifikácia nie je povinná ako karcinogénne alebo mutagénne, ak sa preukáže, že obsahuje menej ako 0,1% hmot. benzénu (CAS 200-753-7).

Plné znenie H-výstražných upozornení je v oddiele 16.

Látka s expozičným limitom v pracovnom ovzduší	Pentán, Oleje minerálne, kvapalný aerosól, dymy - pozri oddiel 8
Látka so špecifickými koncentračnými limitmi / M-faktormi	žiadna

#### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci	Ak sa prejavia zdravotné potiaže alebo v prípade pochybností vo všetkých prípadoch, zavolajte lekára. V prípade poleptania kože opláchnite vodou a prekryte sterilným obvazom. V prípade stavov ohrozujúcich život vykonajte resuscitáciu. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a nepodávajte nič ústami. V prípade potreby (zastavenie dýchania alebo nepravidelné dýchanie) vykonajte umelé dýchanie. Zabráňte prechladnutiu. Nevyvolávajte vracanie. Pri spontánnom zvracaní zabráňte vdychnutiu zvratkov.
Pokyny na prvú pomoc pri inhalácii	Opustite kontaminovaný priestor, vypláchnite ústnu dutinu vodou, nadýchajte sa čerstvého vzduchu. Ak sa objaví dýchacie ťažkosti, vyhľadajte lekársku pomoc. V prípade potreby (zastavenie dýchania alebo nepravidelné dýchanie) vykonajte umelé dýchanie.
Pokyny na prvú pomoc pri kontakte s kožou	Dôkladne pokožku umyť vodou s mydlom, ošetríte regeneračným krémom. Pri kontaminácii odevu odstráňte odev. Ak sa objaví príznaky podráždenia, vyhľadajte lekársku pomoc.

	Pokyny na prvú pomoc pri kontakte s očami	Ak má postihnutý kontaktné šošovky, vyberte ich. Doširoka otvorené oči vyplachujte od vnútorného kútika oka smerom k vonkajšiemu veľkým množstvom čistej vlažnej vody, najmä priestor pod viečkami. Výplach vykonávajte po dobu aspoň 15 min. Vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
	Pokyny na prvú pomoc pri požití	V prípade aerosólového výrobku je požitie veľmi nepravdepodobné. Nevyvolávajte zvracanie, vypláchnite ústa vodou. Okamžite vyhľadajte lekárske ošetrovanie, predložte túto kartu bezpečnostných údajov. Nebezpečenstvo pri vdýchnutia!
<b>4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky</b>		
	Akútne	Vdychovanie aerosólu môže spôsobiť bolesti hlavy, únavu, ospalosť, malátnosť až narkotické stavy. Nevdychujte aerosól. Dráždi kožu (začervenanie, svrbenie, pálenie až dermatitída). Pri priamom kontakte s očami môže vykazovať slabé podráždenie očí (slzenie, pálenie, svrbenie, sčervenanie). Častý alebo dlhodobý kontakt s pokožkou spôsobuje vysušenie alebo popraskanie kože až dermatitídu. Vniknutie kvapalnej frakcie do dýchacieho ústrojenstva pri požití alebo aspirácie zvratkov pri následnom zvracaní môže vyvolať bronchopneumóniu alebo edém pľúc.
	Oneskorené	
	4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania	Pri obvyklom použití zmesi nie okamžitá lekárska pomoc nutná. Požaduje sa len v prípade, ak sa dosiahnu príznaky určitého stupňa, podľa údajov v odsekoch 4.1 až 4.2 Lekárska pomoc je symptomatická.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1.	Vhodné hasiace prostriedky	Pena, viacúčelové prášky, CO <sub>2</sub> , vodná hmla
	Nevhodné hasiace prostriedky	Plný prúd vody. Trieštenie vodu možno použiť na ochladzovanie obalov v blízkosti požiaru.
5.2.	Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi	Extrémne horľavá zmes. Nedokonalým spaľovaním alebo tepelným rozkladom môžu vznikať toxické plyny (CO, CO <sub>2</sub> , uhľovodíky a pod.). Pri požiari vzniká hustý dym. Nevdychujte rozkladné produkty. Pri zvýšených teplotách môže dôjsť k pretlakovaniu tlakového obalu a jeho roztrhnutia. Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch, hromadia sa predovšetkým pri podlahe, kde v zmesi so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes.
5.3.	Rady pre hasičov	Izolačný dýchací prístroj a nehorľavý zásahový oblek. Používajte neiskriace nástroje.
	Iné	Obaly v blízkosti požiaru chladte rozprášenou vodou alebo pokryte penou. Zvyšky po horení aj voda po zásahu by mali byť likvidované ako nebezpečný odpad.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy	Zabráňte vstupu nepovolaných osôb, zaistíte priestor úniku. Zaistíte dostatočné vetranie, nevdychujte aerosól. Odstráňte možné zdroje zapálenia, nefajčíte, nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu. Používajte neiskriace nástroje, zabráňte vzniku elektrostatického náboja. Zabráňte styku s pokožkou a očami - používajte osobné ochranné prostriedky.
6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie	Zaistíte priestor úniku, zabráňte úniku do kanalizácie, pôdy, povrchových a podzemných vôd. V prípade veľkého úniku kvapaliny monitorujte koncentrácie NPEL a informujte príslušné orgány štátnej správy a správcu toku alebo kanalizácie.
6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie	V prípade rozsiahleho úniku kvapalnej frakcie zmes odčerpajte. Aerosól sa vyparuje, zaistíte dostatočné vetranie. Zamedzte úniku kvapalnej frakcie, pokryte nehorľavým sorbentom (piesok, zemina a pod.), Použitý sorbent uložte do uzatvárateľnej nádoby na odpad a zlikvidujte ako nebezpečný odpad. Kontaminovaný priestor umyte vodou.
6.4. Odkaz na iné oddiely	8, 13

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	Zaistíte dostatočné vetranie pracovného priestoru. Zabráňte styku s otvoreným ohňom a inými zápalnými zdrojmi. Chráňte pred priamym slnečným žiarením. Používajte neiskriace nástroje. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Zabráňte tvorbe plynov a pár v zápalných alebo výbušných koncentráciách a koncentráciách nad limitné koncentrácie (NPEL) pre pracovné ovzdušie. Chráňte oči a pokožku, nevdychujte aerosól ani výpary, používajte osobné ochranné pomôcky podľa odd. 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Dodržiavajte zásady hygieny práce s chemikáliami, pri práci nejedzte, nepite, nefajčíte. Pred prestávkou, obedom a po práci si umyte ruky teplou vodou s mydlom.
7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility	Skladujte v originálnych obaloch pri teplote do 50 ° C, na suchých dobre vetraných miestach. Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla, chráňte pred priamym slnečným žiarením, nefajčíte. Skladujte mimo potravín, nápojov a krmív. Skladujte oddelene ako horľaviny. Dodržujte všeobecné predpisy o skladovaní tlakových obalov. Dodržujte pokyny uvedené na etikete. Obsah: 400 ml Druh obalu: Aerosólová dóza Materiál obalu: FE (40), oceľ (kovy) Množstevné limity pri daných skladovacích podmienkach: neuvedené
7.3. Špecifické konečné použitia	neuvádza sa

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre		NPEL: 238. Pentán CAS: 109-66-0: priemerný: 1 000 ppm, 3 000 mg/m <sup>3</sup> 211. Oleje minerálne, kvapalný aerosól, dymy: priemerný: 5 ppm, 1 mg/m <sup>3</sup> ; krátkodobý: 15 ppm, 3 mg/m <sup>3</sup>
8.2.	Kontroly expozície – primerané technické zabezpečenie	Zaistite dostatočné vetranie, príp. odsávanie pracovného priestoru. V prípade prekročenia NPEL, používajte vhodnú ochranu dýchacieho ústrojenstva. Zabráňte styku s pokožkou a očami, nevdychujte aerosól. Dodržujte hygienické opatrenia pre prácu s chemikáliami. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Pred prestávkou, obedom a po práci si umyte ruky vlažnou vodou s mydlom. Osobné ochranné prostriedky prispôbte charakteru práce.
	Kontroly expozície – individuálne ochranné opatrenia	Ochrana dýchacích orgánov: V prípade zvýšeného rizika nadýchania a pri nedostatočnom vetraní použite masku filtrom proti organickým parám aerosólom, typ A. V prípade havárie alebo pri dlhodobej expozícii používajte izolačný dýchací prístroj. Ochrana očí: Ochranné okuliare, ak hrozí riziko zasiahnutia očí. Ochrana rúk: Ochranné rukavice (materiál napr.: viton 0,7 mm, nitril 0,4 mm, doba prieniku > 480 min.) - Pri výbere dbajte odporúčania výrobcu, materiál musí byť nepriepustný a odolný voči zložkám zmesi. Pred prvým použitím otestujte na konkrétnom pracovisku. Poškodené rukavice vymeňte. Ochrana kože (t.j. ochrana celého tela): Ochranný pracovný odev z nehorľavého materiálu. Zasiahnutú pokožku umyte, postriekaný odev vyzlečte, pred ďalším použitím vyperte. Tepelná bezpečnosť: nepožaduje sa
	Kontroly environmentálnej expozície	Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia. Zabráňte úniku do kanalizácie, pôdy a vodných zdrojov.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach		Jednotka	Metóda
Vzhľad	Kvapalina vo forme aerosólu Farba: nažltlá		
Zápach	Charakteristický po uhľovodíkoch		
Prahová hodnota zápachu	neuvádza sa		
pH	neuvádza sa		
Teplota topenia/tuhnutia	neuvádza sa	°C	
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	neuvádza sa	°C	
Teplota vzplanutia	< 0	°C	
Rýchlosť odparovania	neuvádza sa		

Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Horľavina I. triedy nebezpečnosti	°C	
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	8 / 0,6	% obj.	
Tlak pár	(pri 20 ° C): 3500	hPa	
Hustota pár	neuvádza sa	g/cm <sup>3</sup>	
Relatívna hustota	neuvádza sa	g/cm <sup>3</sup>	
Rozpustnosť (rozpustnosti)	Vo vode - nerozpustný V org. rozpúšťadlách - bežné organické rozpúšťadla V tukoch : neurčené	g/l	
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	neuvádza sa		
Teplota samovznietenia	Zápalná teplota: 240 °	°C	
Teplota rozkladu	neuvádza sa		
Viskozita	neuvádza sa	mm <sup>2</sup> /s	
Výbušné vlastnosti	neuvádza sa		
Oxidačné vlastnosti	neuvádza sa		
9.2. Iné informácie	obsah organických rozpúšťadiel 70 %		

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita	Za normálnych podmienok nevykazuje nebezpečné reakcie.
10.2. Chemická stabilita	Zmes je stabilná v bežných podmienkach prostredia, skladovania a manipulácie.
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	Nie sú známe nebezpečné reakcie. Pri vystavení vysokým teplotám hrozí riziko explózie tlakovej nádoby. Pary rozpúšťadiel môžu v zmesi so vzduchom vytvárať výbušnú zmes.
10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Teploty nad 50 ° C, kontakt s otvoreným ohňom, možnými zdrojmi zapálenia a horúcimi povrchmi, iskrami, priamym slnečným žiarením, nahromadenie statickej elektriny. Zabráňte vytvoreniu koncentrácie v medziach výbušnosti.
10.5. Nekompatibilné materiály	Horľavé materiály, silné oxidačné činidlá, silné kyseliny a zásady.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Za normálnych podmienok sa zmes nerozkladá. Nedokonalým spaľovaním alebo tepelným rozkladom vznikajú toxické produkty horenia: CO <sub>x</sub> , uhľovodíky, hustý dym a sadze.



**ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch	
Akútna toxicita	<p>Zmes je akútne toxická pri požití. Benzínová frakcia (ropná) Hydrogenovaná ľahká LD50 orálne &gt;5000mg/kg Potkan LD50 dermálne &gt;3160mg/kg Králik LC50 inhalačne 6 h &gt;12 mg/l Potkan (plyny a pary)</p> <p>Pentán LD50 orálne 16000 mg/ks potkan LD50 inhalačne 4 h &gt;100 mg/m<sup>3</sup> Potkan (plyny a pary) LD50 dermálne 3000 mg/kg králik</p> <p>Butanon LD50, orálne 2600-5400 mg/kg Potkan LD50, dermálne 6400-8000 mg/kg králik LC50, inhalačne, 6 h &gt; 5000 ppm Potkan</p> <p>Propán, Bután LC50, inhalačne, 4 h 658 mg/l Potkan - plyny a pary</p>
Poleptanie kože/podráždenie kože	Dráždi kožu. Dlhodobý styk s pokožkou môže vysušovať pokožku a spôsobiť popraskanie.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Zmes nie je klasifikovaná ako dráždivá. V prípade priameho kontaktu s očami môže vykazovať slabé dráždivé účinky na oči.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
Mutagenita zárodočných buniek	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
Karcinogenita	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
Reprodukčná toxicita	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	Nadýchanie výparov alebo aerosólu môže spôsobiť bolesť hlavy, ospalosť alebo závraty, malátnosť, až narkotické stavy.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
Aspiračná nebezpečnosť	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Iné	Skúsenosti u človeka: Vdychovanie aerosólu môže spôsobiť bolesti hlavy, únavu, ospalosť, malátnosť až narkotické stavy. Nevdychujte aerosól. Dráždi kožu (začervenanie, svrbenie, pálenie až dermatitída). Priame zasiahnutej očí môže spôsobiť slabé podráždenie očí (slzenie, pálenie, svrbenie, sčervenanie). Častý alebo dlhodobý kontakt s pokožkou spôsobuje vysušenie alebo popraskanie kože až dermatitídu. Pri dodržaní návodu na použitie nevykazuje nepriaznivý vplyv na zdravie človeka. Testy na zvieratách neboli realizované.
-----	--

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita	Ekotoxicita vlastnej zmesi neboli hodnotené. Benzínová frakcia (ropná), Hydrogenovaná ľahká LC50, 96 h 2200 mg/l Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> ) LC50, 96 h 4,3 mg/l Bezstavovce ( <i>Crangon crangon</i> ) Pentán EC50,48 h 9,74 mg/l Bezstavovce ( <i>Daphnia magna</i> ) LC50,24 h 11,9 mg/l Bezstavovce ( <i>Artemia salina</i> ) EC50,8 h 1 mg/l Riasy
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť	Neurčené
12.3. Bioakumulačný potenciál	Bioakumulácia je nepravdepodobná.
12.4. Mobilita v pôde	Veľmi malá mobilita v pôde, prchavá zmes.
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Nebolo vykonané
12.6. Iné nepriaznivé účinky	Trieda ohrozenia vody: 2 (vlastné zatriedenie - ohrozuje vodu). Ohrozuje pitnú vodu aj v prípade prieniku malého množstva. Zmes je škodlivá pre životné prostredie. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia. Zabráňte úniku do kanalizácie a podzemných či povrchových vôd.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu	Likvidovať ako nebezpečný odpad. Odovzdajte k likvidácii oprávnenej osobe alebo do zberného dvora nebezpečných odpadov. Pri likvidácii zvyškov zmesi a obalu je treba postupovať v súlade s miestnymi predpismi o nakladaní s odpadmi. Spôsoby zneškodňovania prípravku: podľa zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z.	
Skupina, podskupina druh odpadu	Názov	Kategória
14 06 03 20 01 13	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel rozpúšťadlá	N

obal: 15 01 10 15 01 11	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N N
-------------------------------	--	--------

#### ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/ RID/ADN	IMDG	ICAO
14.1. Číslo OSN	1950	1950	1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN	AEROSÓLY, horľavé	-	-
14.3. Trieda nebezpečnosti pre dopravu	2 Klasifikačný kód 5F Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemlerov kód) - Bezpečnostná značka 2.1	-	-
14.4. Obalová skupina	-	-	-
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	-	-	-
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	EMS-skupina F-D, S-U Oslobodené množstvá E0 Prepravná kategória 2 Kód obmedzenie vjazdu do tunela D Obmedzené množstvo (LQ) 1L	-	-
14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC	-	-	-

#### ODDIEL 15: Regulačné informácie

<p>15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia</p>	<p>Pri vypracovávaní karty bezpečnostných údajov boli použité nasledovné zákony, nariadenia a vyhlášky:  Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) v znení aktuálnych predpisov  Klasifikácia bola vykonaná podľa zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)  Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v aktuálnom znení  Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch  Medzinárodná cestná doprava nebezpečného tovaru ADR  Medzinárodná železničná doprava nebezpečného tovaru RID  Medzinárodná námorná doprava nebezpečného tovaru IMDG  Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru ICAO/IATA  Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou s chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov  Nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z. z. a č. 301/2007 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou s karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci  Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z. z. o protipožiarnej bezpečnosti  Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch  Nariadenie vlády SR č. 46/2009 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače</p>
<p>15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti</p>	<p>nebolo vykonané</p>

**ODDIEL 16: Iné informácie**

Výstražné upozornenia podľa odd. 3:

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H315 Dráždi kožu.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H340 Môže spôsobovať genetické poškodenie <uvedte spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.

H350 Môže spôsobiť rakovinu <uvedte spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH 066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Zmes by nemala byť použitá pre žiadny iný účel než na ktorý je určená (pozri oddiel 1.2). Pretože špecifické podmienky použitia zmesi sa vymykajú kontrole dodávateľa, je zodpovednosťou užívateľa, aby prispôbil predpísané upozornenia miestnym zákonom a nariadeniam. Bezpečnostné informácie popisujú výrobok z hľadiska bezpečnostného a nemôžu byť považované za technické informácie o výrobku.

Zdroje najdôležitejších informácií

Údaje výrobcu a toxikologické databázy.

Kontaktné miesto pre poskytovanie technických informácií pozri oddiel 1 tejto karty bezpečnostných údajov

Zmeny oproti predchádzajúcemu vydaniu: Zmena karty bezpečnostných údajov podľa aktuálnej platnej legislatívy v SR, úprava formátu, aktualizácia legislatívnych opatrení.

Revízia 1, 2 a 3 bola vykonaná vzhľadom na zmeny v legislatíve v oddieloch 1, 2, 3, 8, 15, 16.

Revízia č. 2 bola vykonaná kvôli zmenám v legislatíve:

- Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015 v príslušných oddiel (2, 3, 15)
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky zo 17. januára 2018, 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 (oddiel 8).

Vyhlasenie:

Bezpečnostný list obsahuje údaje potrebné pre 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. Za zaobchádzanie podľa existujúcich zákonov a nariadení zodpovedá užívateľ.

Skratky a akronymy použité v karte bezpečnostných údajov:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

IARC - International Agency for Research on Cancer;

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health;

OSHA - Occupational Safety and Health Administration.

CLP: klasifikácia, značenie a balenie

CSR: Správa o chemickej bezpečnosti

CAS - jedinečné identifikačné číslo priradené chemickej látke

EC - EINECS/ELINCS číslo;

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances;

ELINCS - European List of Notified Chemical Substances.

ADN - European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways;

ADR - The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road;

IATA - International Air Transport Association;

IMDG- International Maritime Dangerous Goods Code;

ICAO - International Civil Aviation Organization;

RID - The Intergovernmental Organization for International Carriage by Rail;

PKG INSTR - Packing Instruction;

PSG - Passenger.

TLV - Threshold Limit Value;

TWA - Time Weighted Average;

STEL - Short Term Exposure Limit;

Koniec karty bezpečnostných údajov