

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 www.ondrasek.sk	 markem·imaje the team to trust	<b>5200</b>	Dátum vydania: 09. 04. 2009 Dátum revízie: 20. 11. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 1 z 8

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI /PODNIKU

### 1.1 Identifikátor produktu:

Kód výrobku: 5200

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:

**Odporúčané použitie:** prísada

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Dodávateľ/Osoba zodpovednú za uvedenie na trh:

**ONDRÁŠEK Slovakia s.r.o.**

Horná 1632, 022 01 Čadca

IČO: 36 398 187

Telefón: 00421-(0)41-433 200 5

Fax: 00421-(0)41-433 200 6

Emailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:

[obchod@ondrasek.sk](mailto:obchod@ondrasek.sk)

### 1.4 Núdzové telefónne číslo: Národné toxikologické informačné centrum

00421-(0)2-547 741 66

24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

#### 2.1.1 Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

Horľavá kvapalina: Flam. Liq. 2, H225

#### 2.1.2 Doplnujúce informácie: Pre úplné znenie výstražných upozornení: pozri ODDIEL 16.

### 2.2 Prvky označovania:

Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

**Výstražné piktogramy:**



**Výstražné slovo:** Nebezpečenstvo

**Výstražné upozornenia:**

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

**Bezpečnostné upozornenia:**

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P233 Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P403 + P235 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v schválenom zariadení na likvidáciu odpadov

**Iná nebezpečnosť:** Neuvádza sa.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 www.ondrasek.sk	 markem-imaje the team to trust	<b>5200</b>	Dátum vydania: 09. 04. 2009 Dátum revízie: 20. 11. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 2 z 8

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

**Látky:** Neuvádza sa.

**Zmesi:** Zmes obsahuje nasledovné nebezpečné chemické zložky:

Názov látky	Reg. č.	Pozn.	EC číslo/ CAS číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)				Konc. (%)
				Tr. nebezp.	Kat. nebezp.	Vystr. upoz.	Pikt. Výstr.sl	
<sup>2</sup> etanol; etylalkohol	-	-	200-578-6/ 64-17-5	Horľavá kvapalina	Flam. Liq. 2	H225	GHS02 Dgr	90-100
<sup>2</sup> propán-2-ol; izopropylalkohol	-	-	200-661-7/ 67-63-0	Horľavá kvapalina Vážne podráždenie očí Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT Single 3	H225 H319 H336	GHS02 GHS07 Dgr	1-5

<sup>1</sup> Látka nemá predpísanú klasifikáciu podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

<sup>2</sup> Látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí

\*Plné znenia výstražných upozornení a sú uvedené v bode 16.

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

**Všeobecné poznámky** Volajte 211 alebo lekársku záchranú službu. Odstráňte a izolujte kontaminovaný odev a obuv. Uistite sa že lekársky personál má dostatočné informácie o produkte aby prijal opatrenia na svoju ochranu.

**Pri nadýchaní:** Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch a udržiavajte ho v pokoji. Ak je dýchanie nepravidelné podajte kyslík, ak došlo k zástave dychu, zabezpečte umelé dýchanie.

**Pri kontakte s pokožkou:** Odstráňte kontaminované oblečenie vrátane obuvi. Odev pred opakovaným použitím očistite. Zasiahnuté časti pokožky, umyte mydlom a opláchnite veľkým množstvom vody. Pri pretrvávajúcom podráždení pokožky vyhľadajte lekársku pomoc.

**Pri kontakte s očami:** Pri kontakte zmesi s očami pri násilne otvorených viečkach najmenej 20 minút vyplachujte vodou.

**Pri požití:** NEVYVOLÁVAJTE zvracanie – vyhľadajte lekára.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** Nie sú dostupné žiadne informácie.

**4.3 Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:** Udržujte postihnutého v pokoji a teple.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1 Hasiace prostriedky:

**Vhodné hasiace prostriedky:** Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), pena odolná voči alkoholu, hasiaci prášok, vodný postrek, hmla.

**Nevhodné hasiace prostriedky:** UPOZORNENIE: Všetky tieto výrobky majú veľmi nízky bod vzplanutia. Nepoužívajte priamy prúd.

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:** Pary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes pár, ktorá sa môže dostať k zdroju vznietenia a znovu vzplanúť. Pary sú

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 www.ondrasek.sk	 markem-imaje the team to trust	<b>5200</b>	Dátum vydania: 09. 04. 2009 Dátum revízie: 20. 11. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 3 z 8

ťažšie ako vzduch hrozí nebezpečenstvom výbuchu pár v uzavretých priestoroch. Látky označené "P" sa môžu explozívne polymerizovať pri zahriatí alebo môžu spôsobiť nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.

**5.3 Rady pre požiarnikov:** Premiestnite obaly a zastavte únik na mieste požiaru, ak je to možné urobiť bez rizika.

### ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

#### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy:

**Pre iný ako pohotovostný personál:** Odstráňte všetky zdroje zapálenia (zákaz fajčenia, používať horáky, iskry, plamene v bezprostrednej blízkosti). Všetky zariadenia používané pri manipulácii so zmesou musia byť uzemnené. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zastavte únik, ak môžete tak urobiť bez rizika. Vodný sprej môže redukovať výpary; ale je potrebné zabrániť vznieteniu v uzavretých priestoroch.

**Pre pohotovostný personál:** Neuvádza sa.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Zabráňte preniknutiu do vodných tokov a kanalizácie. Ak je to bezpečné a možné, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie:** Na pozbieranie uniknutého materiálu používajte čisté neiskrivé náradie a nehorľavý absorpčný materiál. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Uniknutú kvapalinu pozbierajte do vhodných uzatvárateľných nádob.

**6.4 Odkaz na iné oddiely:** Neuvádza sa.

### ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:** Zaistite dostatočné vetranie. Uchovávajte oddelene od otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zápalných zdrojov. Vykonajte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Používajte len v oblasti s nehorľavými zariadeniami. Aby sa zabránilo vznieteniu pár výbojom statickej elektriny musia byť všetky kovové časti zariadenia uzemnené. Používajte iba v miestnosti s primeraným vetraním. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Nevdychujte pary, hmlu alebo aerosól. Vyhnite sa kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Hygienické opatrenia: Pri používaní nejedzte, nepite a nefajčite. Zariadenia, pracovné plochy a oblečenie pravidelne čistite.



**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:** Skladujte v tesne uzatvorenej nádobe na suchom a dobre vetranom mieste. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov tepla a vznietenia. Chráňte pred teplom. Chráňte pred svetlom. Uschovávajte v správne označených nádobách.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:** Neuvádza sa.

### ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

**8.1 Kontrolné parametre:** Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa Prílohy č.1 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z. (v znení neskorších predpisov) o ochrane

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 ONDRÁŠEK® www.ondrasek.sk	 markem-imaje the team to trust	5200	Dátum vydania: 09. 04. 2009 Dátum revízie: 20. 11. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 4 z 8

zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci pre chemické látky obsiahnuté v zmesi:

Chemická látka	CAS číslo	NPEL				Poznámka
		priemerný		krátkodobý		
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Etylalkohol (etanol)	64-17-5	500	960	1 000	1 920	-
Izopropylalkohol (propán-2-ol)	67-63-0	200	500	400	1 000	-

Biologické medzné hodnoty (BMH) podľa Prílohy č.2 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z. (v znení neskorších predpisov) o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci pre chemické látky obsiahnuté v zmesi nie sú stanovené.

Hodnoty DNEL a PNEC: údaje nie sú k dispozícii.

## 8.2 Kontroly expozície:

**8.2.1 Primerané technické zabezpečenie:** Zaistite dostatočné vetranie. Používajte nevýbušné zariadenia.

**8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:**

**8.2.2.1 Ochrana očí/tváre:** Ochranné okuliare s bočnými štítmami odolné voči chemikáliam.

**8.2.2.2 Ochrana kože:** Používajte ochranný pracovný odev s dlhými rukávmi a ochrannú obuv odolnú voči chemikáliam.

**Ochrana rúk:** Používajte nepriepustné butylkaučukové ochranné rukavice.

**8.2.2.3 Ochrana dýchacích ciest:** V prípade expozície pracovníkov koncentráciám nad hraničnými hodnotami expozície, musia pracovníci používať vhodné certifikované respirátory.

**8.2.2.4 Tepelná nebezpečnosť:** Neuvádza sa.

**8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície:** Zabráňte úniku do kanalizácie, podzemných a povrchových vôd.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

<b>Vzhľad:</b>	Číra priehľadná kvapalina
<b>Zápach:</b>	po alkohole
<b>Prahová hodnota zápachu:</b>	nestanovená
<b>pH:</b>	Nie sú dostupné údaje
<b>Teplota topenia/tuhnutia:</b>	< -85 °C
<b>Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:</b>	> 75 °C
<b>Teplota vzplanutia:</b>	> 12 °C
<b>Rýchlosť odparovania:</b>	Nie sú dostupné údaje
<b>Horľavosť (tuhá látka, plyn):</b>	Nie sú dostupné údaje
<b>Horné/dolné limity výbušnosti:</b>	dolná: 2,0 horná 19,0
<b>Tlak pár:</b>	5,9 kPa (20 °C)
<b>Hustota pár:</b>	> 1

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 www.ondrasek.sk	 markem·imaje the team to trust	<b>5200</b>	Dátum vydania: 09. 04. 2009 Dátum revízie: 20. 11. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 5 z 8

<b>Relatívna hustota:</b>	0,805 (20 °C)
<b>Rozpustnosť (rozpustnosti):</b>	Čiastočne rozpustná vo vode
<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	- 0,32
<b>Teplota samovznietenia:</b>	> 350 °C
<b>Teplota rozkladu:</b>	Nie sú dostupné údaje
<b>Viskozita:</b>	Nie sú dostupné údaje
<b>Výbušné vlastnosti:</b>	Nie sú dostupné údaje
<b>Oxidačné vlastnosti:</b>	Nie sú dostupné údaje

**9.2 Iné informácie:** Neuvádza sa.

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:** Neuvádza sa.

**10.2 Chemická stabilita:** Pri dodržaní predpísaných podmienok manipulácie a skladovania je zmes stabilná.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** so silnými oxidačnými činidlami..

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Teplo, oheň a iskry.

**10.5 Nekompatibilné materiály:** Silné oxidačné činidlá. Silné zásady a kyseliny.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Žiadne.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

- a. akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Nasledujúce hodnoty boli vypočítané na základe odd. 3.1 dokumentu GHS (zdroj : KBÚ výrobca): 6 311 mg /kg  
81 180 mg/kg

#### etanol

LD<sub>50</sub>, orálne potkan = 7060 mg/kg

LC<sub>50</sub>, inhalačne, potkan, (4 hod) = 124,7 mg/L

IARC –skup.1

#### propán-2-ol

LD<sub>50</sub>, orálne potkan = 1870mg/kg



LD<sub>50</sub>, dermálne, králik = 4059 mg/kg

LC<sub>50</sub>, inhalačne, potkan, (4 hod) = 72600 mg/m<sup>3</sup>

IARC –skup.3

- b. poleptanie kože/podráždenie kože: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- c. vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- d. respiračná alebo kožná senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- e. mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- f. karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- g. reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 www.ondrasek.sk	 markem·imaje the team to trust	<b>5200</b>	Dátum vydania: 09. 04. 2009 Dátum revízie: 20. 11. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 6 z 8

- h. toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- i. toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- j. aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## 11.2 Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície:

Inhalácia: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže byť škodlivý pri vdýchnutí.

Kontakt s pokožkou: Opakovaná alebo predĺžená expozícia môže spôsobovať podráždenie kože a dermatitídu, kvôli odmasťovacej schopnosti výrobku.

Kontakt s očami: Dráždi oči. Môže spôsobiť ireverzibilné poškodenie očí.

Pri požití: Môže byť zdraviu škodlivý pri požití.

## 11.3 Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami: Neuvádza sa.

## 11.4 Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície: Pary o vysokej koncentrácii môže spôsobiť podráždenie dýchacieho systému. Koncentrácie nad prípustné koncentrácie na pracovisku môže spôsobiť závraty, bolesti hlavy a opilstvo. Symptómy a príznaky zahrňujú: bolesti hlavy, závraty, únava, svalová slabosť, ospalosť a v krajných prípadoch strata vedomia. Môže vyvolať nepriaznivé účinky na kostnú dreň a krvotvorné systému. Môže vyvolať nepriaznivé účinky na pečeň. Obsahuje látku o ktorej sa predpokladá, že je reprodukčne toxická.

## 11.5 Interakčné účinky: Neuvádza sa.

## 11.6 Absencia špecifických údajov: Neuvádza sa.

## 11.7 Informácie o zmesiach verzus informácie o látkach: Neuvádza sa.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1 Toxicita: Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre vodné prostredie.

#### propán-2-ol

EC<sub>50</sub> riasa 72 h (*Desmodesmus subspicatus*) = 1000 mg/L

EC<sub>50</sub> riasa 96 h (*Desmodesmus subspicatus*) = 1000 mg/L

EC<sub>50</sub> bezstavovce 48 h (*Daphnia magna*) = 13299 mg/L

EC<sub>50</sub> ryby 96 h (*Pimephales promelas*) = 111130 mg/L (statický)

EC<sub>50</sub> ryby 96 h (*Pimephales promelas*) = 9640 mg/L (prietokový)

EC<sub>50</sub> ryby 96 h (*Lepomis macrochirus*) = 1400 mg/L

#### etanol

EC<sub>50</sub> bezstavovce 48 h (*Daphnia magna*) = 9268-14221 mg/L

EC<sub>50</sub> bezstavovce 24 h (*Daphnia magna*) = 10800 mg/L

EC<sub>50</sub> bezstavovce 48 h (*Daphnia magna*) = 2 mg/L (statický)

EC<sub>50</sub> ryby 96 h (*Oncorhynchus mykiss*) = 12 -16 mg/L (statický)

EC<sub>50</sub> ryby 96 h (*Pimephales promelas*) = 100 mg/L (statický)

EC<sub>50</sub> ryby 96 h (*Pimephales promelas*) = 13400 – 15100 mg/L (prietokový test)



Log Pow = -0,32

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť: Neuvádza sa.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál: Neuvádza sa.



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 www.ondrasek.sk	 markem-imaje the team to trust	<b>5200</b>	Dátum vydania: 09. 04. 2009 Dátum revízie: 20. 11. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 7 z 8

**12.4 Mobilita v pôde:** Neuvádza sa.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** Neuvádza sa.

**12.6 Iné nepriaznivé účinky:** Neuvádza sa.

### ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

**13.1 Metódy spracovania odpadu:** Zneškodňujte v súlade so zákonom č.223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

### ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

	ADR/RID	IMDG	ICAO/IATA	ADN
<b>14.1 Číslo OSN</b>	1170	1170	1170	1170
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	<b>ETANOLOVÝ ROZTOK (ETYLALKOHOLOVÝ ROZTOK)</b>			
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	3	3	3	3
<b>14.4 Obalová skupina</b>	II	II	II	II
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:</b>	Neuvádza sa	Nie	Neuvádza sa	Neuvádza sa
<b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa
<b>14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC</b>	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa
<b>14.8 Ďalšie údaje:</b>	Neuvádza sa	EmS: F-E, S-D	Neuvádza sa	Neuvádza sa

### ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:** Na zmes ani na látky obsiahnuté v zmesi sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII alebo obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Nie sú dostupné informácie o vykonaní hodnotenia chemickej bezpečnosti chemických látok obsiahnutých v zmesi.

### ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Úplný text viet označených písmenom H, ktoré sú uvedené v bode 2 až 15:

**H225** Veľmi horľavá kvapalina a pary.

**H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**H336** Môže spôsobiť ospalosť a závraty.

**Odporúčania na odbornú prípravu:** Neuvádzajú sa.

**Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania:** Neuvádzajú sa.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 www.ondrasek.sk	 markem-imaje the team to trust	<b>5200</b>	Dátum vydania: 09. 04. 2009 Dátum revízie: 20. 11. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 8 z 8

**Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:** Pri klasifikácii zmesi bola použitá metóda výpočtu a fyzikálno-chemické vlastnosti produktu.

**Účel karty bezpečnostných údajov:** Cieľom karty bezpečnostných údajov je umožniť užívateľom prijať potrebné opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosťou na pracovisku a s ochranou životného prostredia.

**Zdroje kľúčových dát:** Táto karta bezpečnostných údajov svojim obsahom zodpovedá požiadavkám Prílohy II Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Klasifikácia zmesi bola vykonaná na základe Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008. Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií o zmesi poskytnutých spoločnosťou ONDRÁŠEK Slovakia s.r.o..

## Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov:

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí  
DNEL (Derived No Effect Level) - odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom  
EC50 - účinná koncentrácia látky, ktorá spôsobuje 50 % zmien v odozve  
ICAO/IATA - Medzinárodný predpis o vzdušnej preprave nebezpečných vecí  
IMDG - Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečného tovaru  
LC50 - smrteľná koncentrácia pre 50% testovanej populácie  
LD50 - smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)  
NPEL - najvyššie prípustný expozičný limit  
PNEC (Predicted No Effect Concentration) - predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom  
PBT - perzistentné, bioakumulatívne, toxické látky  
RID - Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru  
vPvB - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne látky

## Zmeny vykonané pri revízií: -

### Revízia č. 1: 30.04.2012

- úprava formátu karty bezpečnostných údajov podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010
- doplnenie klasifikácie pre zložky podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 - oddiel 3
- doplnenie klasifikácie a označovania pre zmes podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 - oddiel 16
- doplnenie údajov v oddieloch 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15
- formálne úpravy

### Revízia č. 2: 20. 11. 2015

- Úprava formátu karty bezpečnostných údajov podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015,
- oddiel 2 a 3: zmena klasifikácie a označovania podľa CLP pre zmes a zložky,
- oddiel 4: doplnenie informácií o ošetrovaní,
- oddiel 5: doplnenie informácií o ohrození vyplývajúceho zo zmesi,
- oddiel 7: doplnenie informácií o hygienických opatreniach,
- oddiel 8: doplnenie informácií o ochranných prostriedkoch pre kožu,
- oddiel 10: doplnenie informácií o nekompatibilných materiáloch a nevhodných podmienkach,
- oddiel 11: doplnenie údajov o toxicite pre zložky,
- oddiel 12: doplnenie údajov o ekotoxicite pre zložky.