ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1	**Identifikátor produktu**	
	Názov:	**NOVAKLEEN**
	Ďalšie spôsoby identifikácie:	neuvedené
	Registračné číslo:	nepridelené, nejedná sa o látku
1.2	**Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**	
	Identifikované použitie:	čistenie a odmasťovanie povrchov *LEN NA PROFESIONÁLNE / ODBORNÉ POUŽITIE*
	Neodporúčané použitia:	neuvedené
1.3	**Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**	
	Distribútor: *(subjekt zodpovedný za uvádzanie na trh SR)*	TECH-MASTERS Slovakia, s.r.o. Budovateľská 63 080 01 Prešov Tel: 051 - 77 33 031 E-mail: slovakia@tech-masters.eu www.tech-masters.eu/sk
	Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov: Mgr.Pagáčová Renáta, PhD., productmanager-sk@tech-masters.eu	
1.4	**Núdzové telefónne číslo:**	
	Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNsP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika, tel.: +421 2 5477 4166, fax: +421 2 5477 4605, (24-hod. služba), www.ntic.sk	

ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikácia zmesi: zmes je klasifikovaná ako nebezpečná podľa 1272/2008/ES (CLP).

	Nebezpečné účinky pre zdravie:	Zmes je žieravá. Pri kontakte neriedenej zmesi s pokožkou môže spôsobovať poleptanie až tvorbu pľuzgierov. Pri priamom kontakte spôsobuje neriedená zmes vážne poleptanie / poškodenie očí. Škodlivá po požití. Požitie väčších množstiev môže byť smrteľné - riziko perforácie žalúdka a pažeráka. Aj po nariedení dráždi oči a pokožku, obzvlášť pri dlhodobom kontakte. Vdychovanie pár / aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty.
	Nebezpečné účinky pre životné prostredie:	Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie, avšak môže vo vyšších koncentráciách pôsobiť žieravo na vodné organizmy alebo meniť pH vodného prostredia a nepriaznivo tak vplývať na vodnú zložku životného prostredia.
2.1	**Klasifikácia látky alebo zmesi:**	
	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	Skin Corr. 1A Žieravosť kože, podkategória 1A H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
2.2	**Prvky označovania**	
	Obsahuje:	izopropanol; dibutylglykol; kremičitan sodný
	Výstražný piktogram:	

	Výstražné slovo:	**NEBEZPEČENSTVO**	
	Výstražné upozornenia:	H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
	Ďalšie informácie o nebezpečnosti:	nevyžaduje sa	
	Doplňujúce prvky označovania určitých zmesí:	nevyžaduje sa	
	Bezpečnostné upozornenia:	P260 P280 P303+P361+P353 P304+P340 P305+351+338 P310	Nevdychujte pary. Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre. PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou. PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
	Iné povinné označenia:	nevyžaduje sa	
	Nariadenie EU 648/2004 o detergentoch:	< 5 % fosfáty < 5 % neiontové povrchovo aktívne látky < 5 % EDTA a jej soli < 5 % aniónové povrchovo aktívne látky parfémy	
2.3	**Iná nebezpečnosť** Obsah PBT alebo vPvB: zmes nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, žiadna zo zložiek v množstve ≥ 0,1% nie je uvedená v Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).		

ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Zmes alkoholov a pomocných látok vo vode.

3.1 **Látky**
nevzťahuje sa

3.2 **Zmesi**
Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky / látky s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí / látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne:

Názov látky ***Registračné číslo REACH***	**Obsah (% hm.)**	**ES číslo** **CAS číslo** **Indexové číslo**	**Klasifikácia podľa 1272/2008/ES***		**Expozičný limit**
propán-2-ol (izopropanol) *REACH 01-2119457558-25*	< 5	200-661-7 67-63-0 603-117-00-0	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	Exp. limit (národný) viď. 8.1
kremičitan sodný *REACH 01-2119449811-37*	< 5	229-912-9 6834-92-0 014-010-00-8	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B STOT SE 3	H290 H314 H335	Exp. limit (národný) viď. 8.1
2-(2-butoxyetoxy)etanol (*dibutylglykol*) *REACH 01-2119475104-44*	< 5	203-961-6 112-34-5 603-096-00-8	Eye Irrit. 2	H319	Exp. limit (ES/nár.) viď. 8.1

**Plné znenie použitých označení a výstražných upozornení (H-vety) uvádza oddiel 16.e*

ODDIEL 4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Dodržujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Pri výskyte zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty ihneď kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto Karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy a sledujte dýchanie. Nikdy nepodávajte osobám v bezvedomí žiadne tekutiny.

Pri nadýchaní:	Pri nadýchaní výparov ihneď odveďte na čerstvý vzduch. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára. Pokiaľ postihnutý po expozícii nedýcha, privolajte lekárku pomoc a zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu!
Pri styku s pokožkou:	Zasiahnutý odev musí byť čo najrýchlejšie odstránený. Postihnuté miesto umyte vodou a mydlom, dobre opláchnite. Pri pretrvávajúcom dráždení pokožky vyhľadajte lekára.
Pri zasiahnutí očí:	Pri násilne otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči veľkým množstvom vody po dobu 10 – 15 minút. Ak má postihnutý očné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Pri pretrvávajúcom dráždení vyhľadajte pomoc odborného lekára - oftalmológa.
Po požití:	Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť vodu po malých dúškoch. **Nevyvolávajte zvracanie!** V prípade zvracania zabráňte vdýchnutiu zvratkov. Pri pretrvávajúcich problémoch vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto kartu bezpečnostných údajov alebo označenie produktu.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Zmes je žieravá. Pri kontakte neriedenej zmesi s pokožkou môže spôsobovať poleptanie až tvorbu pľuzgierov. Pri priamom kontakte spôsobuje neriedená zmes vážne poleptanie / poškodenie očí. Škodlivá po požití. Požitie väčších množstiev môže byť smrteľné - riziko perforácie žalúdku a pažeráka. Aj po nariedení dráždi oči a pokožku, obzvlášť pri dlhodobom kontakte. Vdychovanie pár / aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu. Postupujte opatrne pri zvracaní a výplachu žalúdka - riziko perforácie žalúdočnej steny. Pri indikácii výplachu žalúdka vždy zvážte riziko možnej aspirácie zvyškov do pľúc oproti možnej toxicite po absorpcii.

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:	vodná hmla/triešť, polyvalentná / alkoholom odolná pena, hasiaci prášok typu BC, oxid uhličitý alebo iné hasiace plyny
Nevhodné hasiace prostriedky:	nepoužívajte prudký prúd vody, môže prispievať k šíreniu požiaru

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nehorľavé - vodný roztok. Po odparení vody možný pri tepelnom rozklade alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok).

5.3 Rady pre požiarnikov

Vždy použite izolačný dýchací prístroj a nepriepustný protichemický odev – možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov. 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 zbore. Približujte sa z náveternej strany a z čo najväčšej vzdialenosti, pokiaľ je to možné, ohraďte miesto zásahu tak, aby sa predišlo úniku kontaminovanej vody. Ochladzujte kontajnery v mieste požiaru vodnou hmlou alebo trieštenou vodou, ak je to možné, urýchlene ich odstráňte z miesta pôsobenia tepla.

ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami. Nevdychujte výpary alebo aerosóly. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev). Nechránené osoby ihneď vykážte z miesta havárie. Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (otvorený oheň, nefajčite). V uzavretých priestoroch zabezpečte dobrú ventiláciu alebo používajte nezávislý dýchací prístroj.

6.2	**Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** Ak je to možné, okamžite odstráňte zdroj/príčinu úniku. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev). Zabráňte preniknutiu do pôdy, kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Pri väčšom rozsahu znečistenia riek, jazier a kanalizácie zistený stav oznámte príslušným orgánom podľa platných predpisov.
6.3	**Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie** Odsajte a zvyšky absorbujte do vhodného nehorľavého materiálu (piesok, kremelina, kaolín, vapex...). Zhromaždite do pripravenej nádoby, mechanicky odstráňte do uzatvárateľných kontajnerov. Kontajnery musia byť označené. Likvidovať v zmysle predpisov, zaslať do zberne nebezpečných odpadov. Zasiahnuté miesto dočistiť veľkým množstvom vody.
6.4	**Odkaz na iné oddiely** Dodržujte pokyny uvedené v oddieloch 8 a 13.

ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1	**Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie** Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a sliznicou. Nevdychujte výpary a aerosóly. Použite vhodný ochranný odev. Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Manipulujte tak aby nedošlo k úniku. Pri práci zabezpečte účinnú ventiláciu. Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (otvorený oheň, nefajčite).
7.2	**Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility** Uchovávajte v originálnych obaloch. Neskladujte v kovových nádobách. Skladujte v suchých, krytých, chladných a tmavých priestoroch s dostatočným odvetrávaním. Chráňte pred priamym slnečným svetlom a zdrojmi tepla alebo zapálenia. Chráňte pred mrazom. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.
7.3	**Špecifické konečné použitie(-ia)** čistiaci a odmasťujúci prostriedok

ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Medzné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády SR 471/2011 Z.z., Príloha č.1: Najvyššie prípustné expozičné limity plynov, pár, aerosólov s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPEL):

CAS	*názov*	*NPEL (ekvivalent)*
67-63-0	propán-2-ol	NPEL priemerný: 200 ppm / 500 mg.m^{-3} NPEL krátkodobý: 1000 mg.m^{-3} 15 min. priem. hodnota, frekvencia za zmenu: 4 odstupe 1 h
112-34-5	2-(2-butoxyetoxy)etanol (*butyldiglykol*)	NPEL priemerný: 10 ppm / 67,5 mg.m^{-3} NPEL krátkodobý: 15 ppm / 101,2 mg.m^{-3} trvanie 15 min, frekvencia za zmenu: 4 v odstupe 1 hod

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom bez toxického účinku:

Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom:

Faktor	NPELr – pre respirabilnú frakciu (mg.m^{-3})	NPELc – pre celkovú koncentráciu (mg.m^{-3})
kremičitan sodný* ako: Ostatné kremičitany	10:Fr	10

**vzhľadom na kvapalné skupenstvo sa tento spôsob expozície nepredpokladá*

Indikatívne biologické medzné hodnoty: nestanovené

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci podľa Smernice Komisie 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/ES:

CAS	*názov*	*NPHV*	
112-34-5	2-(2-butoxyetoxy)etanol (*butyldiglykol*)	NPHV priemerné (8h): NPHV krátkodobé:	10 ppm / 67,5 mg.m^{-3} 15 ppm / 101,2 mg.m^{-3}

DNEL: pre zmes nestanovené. Zložky:

pracovníci / profesionálni používatelia

propán-2-ol

dlhodobé systémové účinky dermálne	888 mg/kg tel. hm./deň
dlhodobé systémové účinky inhalačne	500 mg/m^3

kremičitan sodný

dlhodobé systémové účinky dermálne	1,49 mg/kg tel. hm./deň
dlhodobé systémové účinky inhalačne	6,22 mg/m^3

2-(2-butoxyetoxy)etanol

dlhodobé systémové účinky inhalačne	67,5 mg/m^3
dlhodobé lokálne účinky inhalačne	67,5 mg/m^3
akútne lokálne účinky inhalačne	101,2 mg/m^3
dlhodobé systémové účinky dermálne	83 mg/kg tel. hm./deň

verejnosť / spotrebitelia

propán-2-ol

dlhodobé systémové účinky dermálne	319 mg/kg tel. hm./deň
dlhodobé systémové účinky inhalačne	89 mg/m^3
dlhodobé systémové účinky orálne	26 mg/kg tel. hm./deň

kremičitan sodný

dlhodobé systémové účinky dermálne	0,74 mg/kg tel. hm./deň
dlhodobé systémové účinky inhalačne	1,55 mg/m^3
dlhodobé systémové účinky orálne	0,74 mg/kg tel. hm./deň

2-(2-butoxyetoxy)etanol

dlhodobé systémové účinky inhalačne	40,5 mg/m^3
dlhodobé lokálne účinky inhalačne	40,5 mg/m^3
akútne lokálne účinky inhalačne	60,7 mg/m^3
dlhodobé systémové účinky dermálne	50 mg/kg tel. hm./deň
dlhodobé systémové účinky orálne	5 mg/kg tel. hm./deň

PNEC: pre zmes nestanovené. Zložky:

propán-2-ol

sladká voda	140,9 mg/l
slaná voda	140,9 mg/l
voda (občasné uvoľňovanie)	140,9 mg/l
čistiarne odpadných vôd	2251 mg/l
sladká voda sediment	552 mg/kg
slaná voda sediment	552 mg/kg
pôda	28 mg/kg
orálne	160 mg/kg potrava

kremičitan sodný

sladká voda	7,5 mg/l
slaná voda	1 mg/l
voda (občasné uvoľňovanie)	7,5 mg/l
čistiarne odpadných vôd	1000 mg/l

2-(2-butoxyetoxy)etanol

sladká voda	1,1 mg/l
slaná voda	0,11 mg/l
voda (občasné uvoľňovanie)	11 mg/l
čistiarne odpadných vôd	200 mg/l
sladká voda sediment	4,4 mg/kg
slaná voda sediment	0,44 mg/kg
pôda	0,32 mg/kg
orálne	56 mg/kg potrava

8.2 Kontroly expozície

Zabezpečiť v zmysle Nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení Nariadenia vlády SR č. 471/2011 Z.z.

Primerané technické zabezpečenie:

Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa / tepla. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia / iskier. Zmerajte pravidelne hodnotu koncentrácie vo vzduchu. Zabezpečte na pracovisku dostatočné vetranie.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

a) Ochrana očí / tváre:
Zabráňte vniknutiu do očí. Pokiaľ pri práci hrozí vniknutie do očí, noste vhodné tesné okuliare alebo štít (STN EN 166).

b) Ochrana kože:
Pri stálej práci noste vhodné gumové rukavice (STN EN 374) a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (STN EN ISO 20345). Doporučený materiál: nitrilová guma ≥ 0,35 mm, doba prieniku > 480 min..
Pri práci nenoste prstene, hodinky alebo iné predmety, ktoré by mohli zadržiavať produkt na pokožke.

Poznámka: Vhodnosť rukavíc a doba prieniku sa môže líšiť na základe špecifických podmienok používania. Pre presné informácie o výbere rukavíc a dobách prieniku pre vaše podmienky použitia kontaktujte výrobcu rukavíc. 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 konkrétneho výrobcu rukavíc. Poškodené rukavice ihneď vymeňte.

c) Ochrana dýchacích ciest:
Nevdychujte výpary a aerosóly. Zabezpečte na pracovisku dostatočné vetranie. Pri prekročení NPEL alebo odporúčaných hodnôt vystavenia je nutné nosiť nezávislý dýchací prístroj alebo masku s filtrom proti organickým látkam (A, STN EN 14387+A1). Pamätajte, že doba použiteľnosti filtra je obmedzená - dbajte na odporúčania výrobcu.

Pre prípady vysokých koncentrácií vo vzduchu používajte schválený respirátor s prívodom kyslíku, pracujúci v režime pozitívneho pretlaku. Ak nie je d dispozícii dostatočné množstvo kyslíku, nefungujú signalizačné systémy pre ohlasovanie plynov/výparov, alebo ak je prekročená kapacita/rozsah filtru pre čistenie vzduchu, použite respirátor s prívodom kyslíku a s únikovou fľašou.

d) Tepelná nebezpečnosť:
Nehrozí pri normálnom používaní.

Kontroly environmentálnej expozície:

Pri skladovaní a manipulácii zaistite tesnosť obalov - zabráňte únikom do životného prostredia. Skladovacie a manipulačné priestory vybavte prostriedkami na sanáciu úniku. Venujte pozornosť oddielom 6 a 12. Dodržiavajte pokyny Zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon).

ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	**hodnota**	**metóda / podmienky**
vzhľad:	kvapalina	-

	farba:	neuvedené	-
	zápach:	charakteristický, mierne alkoholový	-
	prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
	pH:	12,7	-
	teplota topenia/tuhnutia:	0 °C	-
	počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	78 – 233 °C	-
	teplota vzplanutia:	nehorľavé, vodný roztok	-
	rýchlosť odparovania:	1,3 (relatívna, butylacetát = 1)	-
	horľavosť (tuhá látka, plyn):	nehorľavé, vodný roztok	-
	horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	0,85 - 24,6 %	-
	tlak pár:	43 hPa	20 °C
	hustota pár:	> 1 (odhad)	relatívna, vzduch = 1
	relatívna hustota:	1,0	20 °C (voda = 1)
	rozpustnosť:	rozpustné vo vode	voda, 20 °C
	rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	informácia nie je k dispozícii	-
	teplota samovznietenia:	200 °C	-
	teplota rozkladu:	informácia nie je k dispozícii	-
	viskozita:	1 Pa.s 1 mm²/s	20 °C, dynamická 20 °C, kinematická
	výbušné vlastnosti:	zmes nemá výbušné vlastnosti	-
	oxidačné vlastnosti:	zmes nemá oxidačné vlastnosti	-
9.2	**Iné informácie**		
	hustota absolútna:	1029 kg/m^3	-
	prchavé organické zlúčeniny (VOC):	1,78 % / 33,130 g/l	2010/75/ES

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita
Zmes nie je za normálnych podmienok používania a skladovania reaktívna.

10.2 Chemická stabilita
Zmes je za bežných podmienok používania a skladovania chemicky stabilná.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií
Nie sú známe.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť
Stabilný pri zachovaní štandardných podmienok. Chráňte pred priamym slnečným svetlom a dlhodobým pôsobením tepla. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa / tepla. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia / iskier. Neskladujte v kovových nádobách.

10.5 Nekompatibilné materiály
Oxidačné a redukčné činidlá, silné kyseliny, silné zásady. Kovy - môže narušovať / korodovať povrch niektorých kovov.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
Pri normálnom používaní nevznikajú žiadne nebezpečné rozkladné produkty. Po odparení vody v prípade požiaru možný pri tepelnom rozklade alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok).

ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre zdravie človeka, avšak obsahuje látky možným nebezpečným účinkom. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou môže dôjsť k odmasteniu, podráždeniu až nealergickému poškodeniu pokožky. Pri požití väčších množstiev bolesti brucha, zvracanie a hnačky. Vdychovanie výparov /aerosólov nad medzou hodnoty NPEL môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov a k narkotickým účinkom.

a) Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Požitie menších množstiev náhodným spôsobom pri bežnom používaní nepredstavuje riziko, požitie väčších množstiev však môže mať škodlivé účinky. Príznaky intoxikácie sa môžu prejaviť ako útlm centrálneho nervového systému, začervenanie, bolesti hlavy, pokles krvného tlaku.

Akútne toxicity pre zmes nestanovené. Zložky:

propán-2-ol

Cesta vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50	ekvivalentné OECD 401	5840 mg/kg tel. hm.		potkan		experimentálna hodnota
Dermálne	LD50	ekvivalentné OECD 402	13120 mg/kg tel. hm.	24 h	králik		experimentálna hodnota
Inhalačne (pary)	LC50	ekvivalentné OECD 403	>10000 ppm	6 h	potkan	samce/samice	experimentálna hodnota

kremičitan sodný

Cesta vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50		1152 - 1349 mg/kg tel. hm.		potkan	samce/samice	experimentálna hodnota
Dermálne	LD50	EPA OPPTS 870.1200	> 5000 mg/kg tel. hm.	24 h	potkan	samce/samice	na základe podobnosti
Inhalačne	LC50	EPA OPPTS 870.1300	> 2,06 mg/l	4 h	potkan	samce/samice	na základe podobnosti

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Cesta vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50	ekvivalentné OECD 401	2410 - 5530 mg/kg tel. hm.		myš	samec	experimentálna hodnota
Dermálne	LD50	ekvivalentné OECD 402	2764 mg/kg tel. hm.		králik	samec	experimentálna hodnota
Inhalačne (aerosól)	IRT	BASF test	> 29 ppm	2 h	myš		experimentálna hodnota

b) Poleptanie kože/podráždenie kože

Zmes je klasifikovaná ako žieravá. V závislosti na stupni nariedenia môže spôsobovať rôzne silné podráždenie až poleptanie pokožky a slizníc.

Údaje pre zmes nestanovené. Zložky:

propán-2-ol
kožná dráždivosť, králik (4 h): nedráždi (experim. hodnota, vyhodnotenie po 4, 24, 48, 72 h)

kremičitan sodný
kožná dráždivosť, králik (4 h): žieravé (OECD 404, experim. hodnota, vyhodnotenie po 1, 24, 48, 72 h)

2-(2-butoxyetoxy)etanol
kožná dráždivosť, králik: mierne dráždi (OECD 404, experim. hodnota, vyhodnotenie po 24, 48, 72 h)

c) *Vážne poškodenie očí/podráždenie očí*
Zmes je klasifikovaná ako žieravá. V závislosti na stupni nariedenia môže spôsobovať rôzne silné podráždenie až poleptanie očí.

propán-2-ol
očná dráždivosť: dráždi (ekv. OECD 405, experim. hodnota, vyhodnotenie po 24 h)

kremičitan sodný
očná dráždivosť, králik (0,17 min.): žieravé (iné, vyhodnotenie po 30 min, 1, 2, 4, 24 h a denne po dobu 14 dní)

2-(2-butoxyetoxy)etanol
očná dráždivosť, králik: veľmi dráždi (OECD 405, zváženie dôkazov, vyhodnotenie po 24, 48, 72 h)

d) *Respiračná alebo kožná senzibilizácia*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky zmesi nemajú senzibilizačný potenciál.

Údaje pre zmes nestanovené. Zložky:

propán-2-ol
kožná senzibilizácia, morské prasa: negatívne (OECD 406, experim. hodnota, vyhodnotenie po 24, 48 h)

kremičitan sodný
kožná senzibilizácia, myš: negatívne (OECD 429, experimen. hodnota)

2-(2-butoxyetoxy)etanol
kožná senzibilizácia, morské prasa: negatívne (ekv. OECD 406, experim. hodnota, vyhodnotenie po 24, 48 h)

e) *Mutagenita zárodočných buniek*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky zmesi nemajú mutagénny potenciál.

Údaje pre zmes nestanovené. Zložky:

propán-2-ol
negatívne podľa ekv. OECD 471 (*Salmonella typhimurium*)
negatívne podľa ekv. OECD 476 (ovariálne bunky čínskeho škrečka)
negatívne podľa ekv. OECD 474 (myš, samce/samice)

kremičitan sodný
negatívne podľa OECD 476 (pľúcne fibroblasty čínskeho škrečka)
negatívne podľa ekv. OECD 475 (myš, samce, 24 h)

2-(2-butoxyetoxy)etanol
negatívne podľa ekv. OECD 471 (*Salmonella typhimurium*)
negatívne podľa ekv. OECD 476 (ovariálne bunky čínskeho škrečka)
negatívne podľa ekv OECD 475 (myš, samce/samice)

f) *Karcinogenita*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú karcinogénny potenciál.

Údaje pre zmes nestanovené. Zložky:

propán-2-ol

Spôsob vystavenia	**Parameter**	**Metóda**	**Hodnota**	**Doba vystavenia**	**Druh**	**Pohlavie**	**Stanovenie hodnoty**	**Orgán**	**Účinok**
Inhalačne (pary)	NOEL	Ekvivalentné OECD 451	5000 ppm	104 týždňov (6h/deň, 5 dní/týždeň)	potkan	samce/samice	experimentálna hodnota		žiadny účinok

kremičitan sodný

Spôsob vystavenia	**Parameter**	**Metóda**	**Hodnota**	**Doba vystavenia**	**Druh**	**Pohlavie**	**Stanovenie hodnoty**	**Orgán**	**Účinok**
Orálne (pitná voda)	dávka	-	150 mg/kg tel. hm./ deň	14 mesiacov	potkan	samce/samice			žiadny účinok

g) *Reprodukčná toxicita*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nevykazujú potenciál pre reprodukčnú toxicitu.

Údaje pre zmes nestanovené. Zložky:

propán-2-ol

	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Účinok	Orgán	Stanovenie hodnoty
Vývojová toxicita	NOAEL	ekvivalentné OECD 414	400 mg/kg t.hm./deň	10 dní	potkan		žiadny	zárodok	experimentálna hodnota
Účinok na plodnosť	NOAEL	ekvivalentné OECD 414	400 mg/kg t.hm./deň	10 dní	potkan	samice	žiadny		experimentálna hodnota
	NOAEL	ekvivalentné OECD 415	853 mg/kg t. hm./deň	21-70 dní	potkan	samce/samice	žiadny		experimentálna hodnota

kremičitan sodný

	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Účinok	Orgán	Stanovenie hodnoty
Vývojová toxicita	NOAEL		>200 mg/kg tel. hm. / deň	18 dní	myš	samce/samice	žiadny		experimentálna hodnota
Toxicita pre matku	NOAEL		12,5 mg/kg tel. hm. / deň	18 dní	myš	samice	žiadny		experimentálna hodnota
Účinok na plodnosť	NOAEL (P)		>159 mg/kg tel. hm. / deň		potkan	samice	žiadny		na základe podobnosti

2-(2-butoxyetoxy)etanol

	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Účinok	Orgán	Stanovenie hodnoty
Vývojová toxicita	NOAEL	ekvivalentné OECD 414	633 mg/kg tel. hm. / deň	21 dní	potkan		žiadny		experimentálna hodnota
Toxicita pre matku	NOAEL	ekvivalentné OECD 414	633 mg/kg tel. hm. / deň	21 dní	potkan		žiadny		experimentálna hodnota
	NOAEL	ekvivalentné OECD 414	1000 mg/kg tel.hm./deň	12 dní	králik		žiadny		experimentálna hodnota
Účinok na plodnosť	NOAEL (P)	NTP	720 mg/kg tel. hm. / deň	14 týždňov	myš	samce/samice	žiadny		na základe podobnosti

h) *Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Vdychovanie výparov / aerosólov / rozkladných produktov môže prechodne dráždiť dýchacie cesty. Tieto účinky však nie sú dôvodom pre klasifikáciu.

i) *Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Na základe zloženia sa v aplikovateľných množstvách nepredpokladajú žiadne toxické účinky súvisiace špecificky s opakovanou expozíciou.

Údaje pre zmes nestanovené. Zložky:

propán-2-ol

Spôsob vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Orgán	Účinok	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne (pary)	NOAEC	OECD 451	5000 ppm		žiadny	104 týždňov (6h/deň, 5 dní/týždeň)	potkan	samce/samice	experimentálna hodnota

kremičitan sodný

Spôsob vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Orgán	Účinok	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	NOAEL	ekvivalentné OECD 408	> 227 mg/kg tel. hm.	všeobecne	žiadny	3 mesiace	potkan	samce/samice	experimentálna hodnota

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Spôsob vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Orgán	Účinok	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne (pitná voda)	NOAEL	OECD 408	250 mg/kg tel.hm./deň		žiadny	90 dní (nepretržite)	potkan	samce/samice	experimentálna hodnota
Dermálne	NOAEL	ekvivalentné OECD 411	< 200 mg/kg tel. hm./deň	koža	žiadny	13 týždňov (denne, 5dní/týždeň)	potkan	samce/samice	experimentálna hodnota
Inhalačne	NOAEL	OECD 413	14 ppm	pľúca	žiadny	90 dní (6h/deň)	potkan	samce/samice	experimentálna hodnota

j) *Aspiračná nebezpečnosť*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Vdýchnutie kvapalnej zmesi môže spôsobiť vážne poleptanie dýchacích ciest. Tieto účinky však nie sú dôvodom pre klasifikáciu.

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Pri úniku väčších množstiev môže ovplyvniť pH vodného prostredia (alkalizácia). Obsiahnuté látky sú dobre biologicky rozložiteľné.

12.1 Toxicita
Údaje pre zmes nestanovené. Nepredpokladá sa priame ekotoxické pôsobenie (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/l u najcitlivejších druhov).

Zložky:

propán-2-ol:
ryby - LC50 (96 h): 9640 - 10000 mg/l (*Pimephales promelas*, ekv. OECD 203)
vodné bezstavovce - LC50 (24 h): >10000 mg/l (*Daphnia magna*, ekv. OECD 202)
vodné bezstavovce – NOEC (16 dní): 2344 µmol/l (*Daphnia magna*,)
riasy – prah toxicity (7 dní): 1800 mg/l (*Scenedesmus qadricauda*)
vodné mikroorganizmy - EC50 (30 min): 41676 mg/l (baktérie, ISO 8192)

kremičitan disodný
ryby - LC50 (96 h): 210 mg/l (*Brachydanio rerio*, OECD 203, ISO 7346-1)
vodné bezstavovce - EC50 (48 h): 1700 mg/l (*Daphnia magna*, metóda EÚ c.2)
vodné rastliny/riasy - EC50 (72 h): >345,4 mg/l (Desmodesmus subspicatus, DIN 38412-9)

2-(2-butoxyetoxy)etanol
ryby - LC50 (96 h): 1300 ppm (*Lepomis macrochirus*, ekv.OECD 203)
vodné bezstavovce - EC50 (48 h) : 4950 mg/l (*Daphnia magna*, ekv. OECD 202)
riasy - EC50 (96 h): >100 mg/l (*Desmodesmus subspicatus*, OECD 201)
vodné mikroorganizmy – EC10 (30 min) >1995 mg/l (*aktivovaný kal,* ekv. OECD 209)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť
Údaje pre zmes nestanovené. Zložky:

propán-2-ol:
Látka je dobre biologicky rozložiteľná

Biodegradácia vo vode 95 % za 21 dní, metóda OECD 301E, exp. hodnota

2-(2-butoxyetoxy)etanol:
Látka je dobre biologicky rozložiteľná

Biodegradácia vo vode >80% za 28 dní, metóda OECD 301C, exp. hodnota

Fototransformácia vzduchu 3,4 h/rok, konc. OH-radikálov: 1500000/cm^3, metóda AOPWIN, exp. hodnota

12.3 Bioakumulačný potenciál
Údaje pre zmes nestanovené. Zložky nemajú bioakumulatívne vlastnosti.

	propán-2-ol $LogK_{o/w}$ = 0,05 (25 °C, metóda: iná) 2-(2-butoxyetoxy)etanol $LogK_{o/w}$=1 (20 °C, metóda: ekv. OECD 107)
12.4	**Mobilita v pôde** Pre zmes nestanovené. Zložky sú dobre rozpustné vo vode. 2-(2-butoxyetoxy)etanol: Percentuálna distribúcia: metóda Mackay (vypočítané hodnoty) vzduchová frakcia: 0,01 % biotická frakcia: 0 % frakcia sedimentu: 0,01 % frakcia pôdy: 0,32 % frakcia vody: 99,66 %
12.5	**Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Zmes nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, žiadna zo zložiek v množstve ≥ 0,1% nie je uvedená v Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).
12.6	**Iné nepriaznivé účinky** Nie sú známe. Žiadna zo zložiek nie je uvedená v zozname látok prispievajúcich k skleníkovému efektu (Nariadenie 517/2014/ES). Žiadna zo zložiek nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre ozónovú vrstvu (Nariadenia 1272/2008/ES a 1005/2009/ES).

ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1	**Metódy spracovania odpadu** Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej zberne odpadov. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku: Zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Nespotrebovaný produkt neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodniť v certifikovanej zberni nebezpečných odpadov. Podľa Európskeho katalógu odpadov sú nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kód odpadu musí prideliť používateľ na základe jeho konkrétneho použitia. Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia: 20 01 ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01 Názov druhu odpadu: detergenty obsahujúce nebezpečné látky Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 20 01 29 Nebezpečný odpad: áno (kategória N)
	Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov: Kontaminované obaly zlikvidujte ako nebezpečné odpad. Po dôkladnom vyprázdnení a vypláchnutí vodou možné recyklovať alebo energeticky využiť v spaľovni odpadov. Zneškodnenie látky alebo zmesi musí zodpovedať zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia: *Kontaminované obaly:* 15 01 OBALY (vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov) Názov druhu odpadu: obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 15 01 10 Nebezpečný odpad: áno (kategória N) *Celkom vyprázdnené (vypláchnuté) obaly:* 15 01 OBALY (vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov) Názov druhu odpadu: obaly z plastov Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 15 01 02 Nebezpečný odpad: nie (kategória O)

ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

	Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre dopravu v zmysle ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.			
14.1	**Číslo OSN:** UN 1719			
14.2	**Správne expedičné označenie OSN**			
	Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
	HYDROXID ALKALICKÉHO KOVU, KVAPALNÝ, I. N. (kremičitan sodný)	HYDROXID ALKALICKÉHO KOVU, KVAPALNÝ, I. N. (kremičitan sodný)	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (disodium metasilicate)	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (disodium metasilicate)
14.3	**Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu**			
	Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
	8	8	8	8
	Klasifikačný kód			
	C5	C5	-	-
	Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)			
	80	80	-	-
	Bezpečnostná značka			
				
	Iné poznámky			
	Obmedzené a vyňaté množstvá: 5l/ E1 Osobitné ustanovenia: 274 Obmedzenie pre tunely: E Prepravná kategória: 3	Obmedzené a vyňaté množstvá: 5l/ E1 Osobitné ustanovenia: 274 Obmedzenie pre tunely: E Prepravná kategória: 3	neprepravuje sa	neprepravuje sa
14.4	**Obalová skupina**			
	Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
	III	III	III	III
14.5	**Nebezpečnosť pre životné prostredie:** nie			
14.6	**Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** nevyžaduje sa			
14.7	**Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC:** neprepravuje sa			

ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Relevantné právne predpisy:

- 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)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- 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
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

- Nariadenie Komisie (EÚ) 2016/918 z 19. mája 2016, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Smernica Komisie 2000/39/ES z 8. júna 2000, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.
- Smernica Komisie 2006/15/ES zo 7. februára 2006, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Smernica Komisie 2009/161/EÚ, ktorou sa ustanovuje tretí zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
- Smernica Komisie (EÚ) 2017/164 z 31. januára 2017, ktorou sa stanovuje štvrtý zoznam indikatívnych limitných hodnôt ohrozenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia smernice Komisie 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EÚ
- Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č . 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z.. zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 Z. z. a zákona č. 136/2010 Z. z..
- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1
- Zákon č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov z 17. marca 2015
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z. z 13. novembra 2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Smernica Rady 1999/13/ES z 11. marca 1999 o obmedzení emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel pri určitých činnostiach a v určitých zariadeniach
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 358/2010 Z.z., ktorou sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov a ich zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadlá, a monitorovanie ich emisií
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky 46/2009 z 28. januára 2009, ktorým sa stanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače

OBMEDZENIA VÝROBY, UVÁDZANIA NA TRH A POUŽÍVANIA URČITÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTOK, ZMESÍ A VÝROBKOV

Zmes obsahuje zložky, ktoré podliehajú obmedzeniam výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov. Zmes obsahuje nasledujúce látky, pre ktoré bolo uložené obmedzenie výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov podľa Nariadenia 1907/2006/ES, Hlava VIII:

propán-2-ol	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40
2-(2-butoxyetoxy)etanol	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 55

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti
Nebolo dosiaľ vykonané

ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

a) Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov
Oproti predchádzajúcej verzii boli pozmenené údaje v oddiely 1.

b) Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Flam. Liq. 2	Horľavá kvapalina, kategória 2
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3
Skin Corr. 1B	Žieravosť/dráždivosť kože, podkategória 1B
Met. Corr. 1	Látka alebo zmes korozívna pre kovy, kategória 1

	Exp. lim.	Expozičný limit
	NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
	OLE	Limit pracovnej expozície (*Occupational Exposure Limits*)
	AGW	Hraničná hodnota na pracovisku (Nemecko - *Arbeitsplatzgrenzwerte*)
	MAK	Maximálna koncentrácia na pracovisku (Nemecko - *Maximale Arbeitsplatz-Konzentration*)
	PBT	Látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické
	vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
	DNEL	Odvodené hladiny pri ktorých nedochádza k nežiaducim účinkom
	PNEC	Odhad koncentrácie bez predpokladaného škodlivého účinku
	VOC	Prchavé organické látky
	NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
	CHSK	Chemická spotreba kyslíku
	BSK	Biologická spotreba kyslíku
	STN	Slovenská technická norma
	ACGIH	Americký výbor priemyselných hygienikov (*American Conference of Industrial Hygienists)*
	EC50	Koncentrácia, pri ktorej je efektívne zasiahnutých 50 % populácie
	IC50	Koncentrácia, ktorá spôsobí 50% blokádu
	LC50	Smrteľná koncentrácia, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
	LC50	Smrteľná dávka, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
	ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
	IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
	IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečných tovarov
	MARPOL	Medzinárodná dohoda o zabránení znečisťovania z lodí
	IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
	NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
	NOEC	Koncentrácie nevyvolávajúce žiadne pozorovateľné účinky
	NOELR	Rýchlosť dávkovania nevyvolávajúca žiadne pozorovateľné účinky

c) *Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov*

Pri vypracovaní tejto karty bezpečnostných údajov bola použitá originálna verzia výrobcu Safety Data Sheet NOVAKLEEN (NOVATIO EUROPE N.V., Belgicko), vo verzii zo dňa 30. 11. 2016.

d) *Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí*

Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa smernice Nariadenia 1272/2008/ES.

e) *Zoznam relevantných výstražných upozornení*

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

f) *Pokyny pre školenie pracovníkov*

Nevyžaduje sa u malospotrebiteľov, u profesionálnych používateľov je potrebné školenie pre prácu s nebezpečnými chemickými látkami a zmesami a obvyklé školenie bezpečnosti práce. Karta bezpečnostných údajov by mala byť pracovníkom vždy k dispozícii.

g) *Ďalšie informácie*

Tieto podrobnosti sa vzťahujú na výrobok taký, ako je dodaný a nemusia platiť už pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. Karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 67/2010 Z.z., Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830. Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Táto karta bezpečnostných údajov doplňuje technické podmienky pre používateľa, avšak nenahrádza ich. Údaje, ktoré obsahuje, sa zakladajú na stavu našich znalostí o príslušnom výrobku k uvedenému dátumu. Sú uvádzané s dobrou vierou. Pozornosť používateľov je okrem toho potrebné obrátiť na prípadné riziká a nebezpečenstvá, ak by bol výrobok použitý k iným účelom, než pre ktoré je určený. V prípade použitia látky alebo zmesi iným spôsobom ako doporučeným v tejto karte bezpečnostných údajov, dodávateľ nezodpovedá za prípadnú škodu.

	Karta bezpečnostných údajov nezbavuje v žiadnom prípade používateľa povinnosti poznať a dodržiavať zákonné ustanovenia upravujúce jeho činnosť. Len sám používateľ na seba preberá zodpovednosť za realizáciu opatrení, vzťahujúcich sa ku spôsobu, akým výrobok používa. Súbor zmienených zákonných ustanovení a predpisov má za úlohu pomôcť tomu, komu je určený, naplniť záväzky, ktoré mu prináležia. Ich výpis však nemožno považovať za vyčerpávajúci. Používateľ sa musí sám uistiť, že nemusí dodržiavať ešte ďalšia záväzky, ktoré priamo nevyplývajú z podkladov tu citovaných.