ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Názov:	**NANO CARE TEXTILE**
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:	impregnačný prostriedok na textil - odpudzuje vodu z textílií *LEN NA PROFESIONÁLNE POUŽITIE*
Neodporúčané použitia:	neuvedené

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Distribútor: *(osoba zodpovedná za uvedenie na trh SK)*	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 klasifikovaná ako dráždivá – spôsobuje podráždenie kože a očí. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou môže dôjsť k odmasteniu, podráždeniu až nealergickému poškodeniu a popraskaniu pokožky. Spôsobuje vážne podráždenie očí pri priamom kontakte. Vdychovanie výparov/aerosólov nad medzou hodnoty NPEL môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov, bolestiam hlavy a narkotickým účinkom. Kvapalná zložka zmesi je škodlivá - po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc. Požitie sa však u aerosólového balenia nepredpokladá.
Nebezpečné účinky pre životné prostredie:	Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Toxická pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Obsahuje ropné zložky – pri úniku väčších množstiev vytvára na vodnej hladine plávajúcu vrstvu, ktorá môže obmedziť prístup kyslíka do vody. Zmes je zdrojom prchavých organických emisií (VOC = 98,775 %). Zmes sa nesmie dostať voľne mimo určené použitie do životného prostredia alebo kanalizácie.

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	Aerosol 1	Aerosól, kategória 1
	H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
	H229	Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť
	Eye Irrit. 2	Vážne podráždenie očí, kategória 2
	H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.

		Skin Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H336 Aquatic Chronic 2 H411	Dráždivosť kože, kategória 2 Spôsobuje podráždenie kože. Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 2 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
2.2	**Prvky označovania**		
	Obsahuje:	Heptán; propán-2-ol	
	Výstražný piktogram:	  	
	Výstražné slovo:	**NEBEZPEČENSTVO**	
	Výstražné upozornenia:	H222 H229 H315 H319 H336 H411	Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Spôsobuje podráždenie kože. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami
	Ďalšie informácie o nebezpečnosti:	nevyžaduje sa	
	Doplňujúce prvky označovania určitých zmesí:	nevyžaduje sa	
	Bezpečnostné upozornenia:	P210 P211 P251 P280 P312 P410+412	Uchovávajte mimo dosahu tepla/ iskier/ otvoreného ohňa/ horúcich povrchov. Nefajčite. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Nádoba je pod tlakom: neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre. Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
	Iné povinné označenia:	nevyžaduje sa	
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). Mimoriadne horľavé. Výpary a aerosóly môžu tvoriť so vzduchom výbušnú/horľavú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, ktorá môže šíriť oheň na veľké vzdialenosti.		

ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Výrobok je zmesou ropných destilátov, iných organických rozpúšťadiel a pomocných látok v aerosólovom balení (hnací plyn: propán).

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***		**Expoziční limit**
heptán *REACH 01-2119457603-38-xxxx*	15 - < 30	205-563-8 142-82-5 601-008-00-2	Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H225 H315 H304 H336 H400 H410	Exp. limit (národný) pozri 8.1
propán-2-ol *REACH 01-2119484651-34-xxxx*	> 30	200-661-7 67-63-0 603-117-00-0	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE3	H225 H319 H336	Exp. limit (národný) pozri 8.1
n-butylacetát *REACH 01-2119485493-29-xxxx*	< 5	204-658-1 123-86-4 607-025-00-1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	Exp. lim. (nár./ES) pozri 8.1
Hnací plyn					
propán *REACH 01-2119486944-21-xxxx*	15 - < 30	200-827-9 74-98-6 601-003-00-5	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	Exp. lim. (národný) pozri 8.1

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

Špecifické koncentračné limity podľa 1272/2008 Annex VI tab. 3.1

ODDIEL 4. OPATRENIA 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:	Ihneď odveďte postihnutého na čerstvý vzduch, ak je to potrebné, používajte vlastnú respiračnú ochranu. Pokiaľ postihnutý nedýcha, privolajte lekársku pomoc a zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu! Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára. Pri podozrení na vniknutie tekutiny do pľúc privolajte ihneď lekársku pomoc.
Pri styku s pokožkou:	Zasiahnutý odev musí byť čo najrýchlejšie odstránený. Postihnuté miesto umyte veľkým množstvom vody. 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. Neaplikujte neutralizačné činidlá. Pri pretrvávajúcom dráždení očí vyhľadajte lekára.
Po požití:	Požitie sa u aerosólového balenia nepredpokladá. V prípade ojedinelého úmyselného požitia ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť vodu po malých dúškoch (len ak je postihnutá osoba pri vedomí). **Nevyvolávajte zvracanie!** V prípade spontánneho zvracania zabráňte

		vdýchnutiu zvratkov. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto kartu bezpečnostných údajov alebo označenie výrobku.
4.2	**Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Zmes je klasifikovaná ako dráždivá – spôsobuje podráždenie kože a očí. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou môže dôjsť k odmasteniu, podráždeniu až nealergickému poškodeniu a popraskaniu pokožky. Spôsobuje vážne podráždenie očí pri priamom kontakte. Vdychovanie výparov/aerosólov nad medzou hodnoty NPEL môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov, bolestiam hlavy a narkotickým účinkom. Kvapalná zložka zmesi je škodlivá - po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc. Požitie sa však u aerosólového balenia nepredpokladá.	
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 - obsahuje organické rozpúšťadlá. Pri podozrení na vniknutie kvapalnej zložky do pľúc (nepredpokladá sa u aerosólového balenia) okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Zaistite lekársky dohľad po dobu minimálne 48 h po požití kvapalnej zložky.	

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1	**Hasiace prostriedky**	
	Vhodné hasiace prostriedky:	trieštená voda, alkoholom odolná pena, prášok, 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** Mimoriadne horľavé. Výpary / aerosóly môžu tvoriť zo vzduchom výbušnú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch. Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok). Tlakové balenia - možnosť výbuchu obalu po zahriatí!	
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 – používajte masku/respirátor proti organickým výparom. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev). Nechránené osoby ihneď vykážte z miesta havárie. Zaistite dôkladné odvetranie hnacieho plynu a výparov. V uzavretých priestoroch zabezpečte dobrú ventiláciu. Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Používajte len neiskriace vybavenie. Povrchy kontaminované uniknutou zmesou predstavujú riziko pošmyknutia, posypte vhodným materiálom. Ďalšie opatrenia môžu byť nutné v závislosti na konkrétnych okolnostiach a/alebo posudku osôb zodpovedných za núdzové situácie.
6.2	**Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** Ak je to bezpečné, okamžite odstráňte zdroj/príčinu úniku. Zabráňte preniknutiu do pôdy, kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Pri úniku do vody použite vhodné mobilné plávajúce zábrany a vhodný plávajúci absorpčný materiál. 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 vyčistenie** 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. Zabezpečte dôkladné odvetranie výparov. Zasiahnuté miesto dočistiť vodou a vhodným detergentom. Kontaminovaná voda by nemala uniknúť do kanalizácie.

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 sliznicami. Nevdychujte výpary a aerosóly. Použite vhodný ochranný odev. Zasiahnutý odev musí byť čo najrýchlejšie odstránený. Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Manipulujte tak, aby nedošlo k náhodnému úniku. Zabráňte hromadeniu výparov. Pri práci zabezpečte účinnú ventiláciu. Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Pri manipulácii s väčšími množstvami zmesi je potrebné vykonať príslušné opatrenia na ochranu pred elektrostatickým výbojom - používajte len neiskriace a uzemnené vybavenie, pri práci nefajčite. Tlaková nádoba: Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C. Neprepichujte a nespaľujte, a to ani po použití. Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety. Prázdne nádoby môžu obsahovať horľavé a výbušné výpary - nerežte, nevŕtajte.

Materiály znečistené alebo nasiaknuté zmesou (handry, piliny, papier) predstavujú riziko vzniku požiaru, zlikvidujte ich bezpečným spôsobom. Prázdne nádoby môžu obsahovať horľavé a výbušné výpary - nerežte, nevŕtajte.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility
Uchovávajte v originálnych obaloch. Skladujte v suchých, krytých, chladných a tmavých priestoroch s odvetrávaním v úrovni podlahy. Chráňte pred priamym slnečným svetlom, zdrojmi tepla a zapálenia. Chráňte pred teplotami nad 50 °C. Chráňte pred mrazom. Uchovávajte oddelene od oxidačných činidiel a silných kyselín. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

Nádoba je pod stálym tlakom. Pri zahrievaní môže vybuchnúť.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia
nie je špecifikované

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*	
142-82-5	n-heptán	NPEL priemerný: NPEL krátkodobý:	500 ppm / 2085 mg.m^{-3} -
67-63-0	propán-2-ol	NPEL priemerný: NPEL krátkodobý:	200 ppm / 500 mg.m^{-3} 400 ppm / 1000 mg.m^{-3}
123-86-4	n-butylacetát	NPEL priemerný: NPEL krátkodobý:	100 ppm / 500 mg.m^{-3} 150 ppm / 700 mg.m^{-3}

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom: nestanovené

Indikatívne biologické medzné hodnoty:

Chemická látka	*CAS*	*Zisťovací faktor*	*Biologická medzná hodnota BMH*				*Vyšetrovaný materiál*	*Čas odberu*
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Biologické medzné hodnoty (BMH) reprezentujú referenčné hodnoty pre hodnotenie potenciálnych zdravotných rizík pri práci a slúžia ako indikátory pre následné preventívne opatrenia.

1. Vyšetrovaný materiál:
M – moč
K – krv
E – červené krvinky
P/S – krvná plazma/sérum

2. Čas odberu vzorky:
a) žiadne obmedzenie
b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny
c) pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
d) pred nasledujúcou pracovnou zmenou.

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

CAS	*názov*	*NPHV*

-	-	-

Iné odporúčané hodnoty: nestanovené

CAS	*názov*	*NPEL (ekvivalent)*	
74-98-6	propán	MAK (Nemecko): TLV-TWA: (*TRGS-900*)	1800 mg/m^3 (1000 ppm) 1000 ppm

DNEL: Pre zmes nestanovené. Zložky:

heptán

Pracovníci / profesionálni používatelia:
dlhodobé systémové účinky, dermálne: 300 mg/kg tel. hm. x deň
dlhodobé systémové účinky, inhalačne: 2085 mg/m^3

Spotrebiteľská verejnosť:
dlhodobé systémové účinky, orálne: 149 mg/kg tel. hm. x deň
dlhodobé systémové účinky, dermálne: 149 mg/kg tel. hm. x deň
dlhodobé systémové účinky, inhalačne: 447 mg/m^3

propán-2-ol

Pracovníci / profesionálni používatelia:
dlhodobé systémové účinky, dermálne: 888 mg/kg tel. hm. x deň
dlhodobé systémové účinky, inhalačne: 500 mg/m^3

Spotrebiteľská verejnosť:
dlhodobé systémové účinky, orálne: 26 mg/kg tel. hm. x deň
dlhodobé systémové účinky, dermálne: 319 mg/kg tel. hm. x deň
dlhodobé systémové účinky, inhalačne: 89 mg/m^3

n-butylacetát

Pracovníci / profesionálni používatelia:
dlhodobé systémové účinky, dermálne: 2016 mg/kg tel. hm. x deň
dlhodobé systémové účinky, inhalačne: 700 mg/m^3
akútne systémové účinky, inhalačne: 700 mg/m^3
dlhodobé lokálne účinky, inhalačne: 700 mg/m^3
akútne lokálne účinky, inhalačne: 700 mg/m^3

Spotrebiteľská verejnosť:
dlhodobé systémové účinky, dermálne: 1186 mg/kg tel. hm. x deň
dlhodobé systémové účinky, orálne: 59,4 mg/kg tel. hm. x deň
dlhodobé systémové účinky, inhalačne: 206 mg/m^3
akútne systémové účinky, inhalačne: 412 mg/m^3
dlhodobé lokálne účinky, inhalačne: 206 mg/m^3
akútne lokálne účinky, inhalačne: 412 mg/m^3

n-hexán

Pracovníci / profesionálni používatelia:
dlhodobé systémové účinky, inhalačne: 480 mg/m^3

Spotrebiteľská verejnosť:
dlhodobé systémové účinky, orálne: 3,4 mg/kg tel. hm. x deň
dlhodobé systémové účinky, dermálne: 3,4 mg/kg tel. hm. x deň
dlhodobé systémové účinky, inhalačne: 12 mg/m^3

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

n-butylacetát

sladká voda	0,18 mg/l
slaná voda	0,018 mg/l
čistiarne odpadných vôd	35,6 mg/l
sladká voda sediment	0,981 mg/kg
slaná voda sediment	0,0981 mg/kg
pôda	0,0903 mg/kg

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. Po ukončení práce a počas prestávok si umyte ruky. Vyzlečte použité pracovné oblečenie, osprchujte sa a použite čisté oblečenie. Zabráňte kontaktu zmesi s pokožkou, očami a sliznicami. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite. Používajte vždy len neiskriace vybavenie. Výber prostriedkov osobnej ochrany záleží na podmienkach možnej expozície, na použití, spôsobe manipulácie, koncentrácii a vetraní. Nižšie uvedené informácie k výberu ochranných prostriedkov pre použitie s touto zmesou sú založené na jej bežnom použití.

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 (EN 166).

b) Ochrana kože:
Používajte vhodné gumové rukavice (STN EN 374) odolné uhľovodíkom a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (STN EN ISO 20345). Odporúčaný materiál: nitrilkaučuk, hrúbka ≥0,35 mm. Minimálna doba prieniku 480 minút.

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 účinnú ventiláciu a odsávanie. Pri nadmernej tvorbe výparov/aerosólov a prekročení NPEL alebo odporúčaných hodnôt vystavenia je nutné nosiť nezávislý dýchací prístroj alebo masku s filtrom proti organickým látkam (typ 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. Tlakové balenia - možnosť výbuchu obalu po zahriatí!

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 / aerosól	-
farba:	bezfarebné	-
zápach:	charakteristický	-
prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
pH:	nie je možné stanoviť	-
teplota topenia/tuhnutia:	informácia nie je k dispozícii	-
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	-140 °C - 99 °C	-
teplota vzplanutia:	informácia nie je k dispozícii	-
rýchlosť odparovania:	4.3	butylacetát; kvap.
horľavosť (tuhá látka, plyn):	mimoriadne horľavý aerosól/pary	-
horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	1,05 – 12 obj. %	-
tlak pár:	460 hPa	20 °C
hustota pár:	informácia nie je k dispozícii	-
relatívna hustota:	0,79 g/cm^3	20 °C
rozpustnosť:	nerozpustné vo vode rozpustné v nepolárnych rozpúšťadlách	voda, 20 °C
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	informácia nie je k dispozícii	-
teplota samovznietenia:	285 °C	-
teplota rozkladu:	informácia nie je k dispozícii	-
viskozita:	1 mPa.s 1 mm^2/s	20 °C, kvapalina 20 °C, kvapalina
výbušné vlastnosti:	samotný produkt nie je výbušný, výpary, hnacie plyny a aerosóly môžu tvoriť výbušnú zmes so vzduchom	-
oxidačné vlastnosti:	informácia nie je k dispozícii	-

9.2 Iné informácie

prchavé organické látky (VOC):	98,775 % = 739,222 g/l	2010/75/ES

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita
Zmes nie je za normálnych podmienok používania a skladovania reaktívna. Pary, hnacie plyny a aerosóly môžu tvoriť výbušnú zmes so vzduchom.

10.2 Chemická stabilita
Zmes je za bežných podmienok používania a skladovania chemicky stabilná. Pri zahrievaní vznikajú horľavé/výbušné pary.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií
Informácie nie sú k dispozícii.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť
Stabilný pri zachovaní štandardných podmienok. Chráňte pred priamym slnečným svetlom, zdrojmi tepla a zapálenia. Pri manipulácii s výrobkom sa nesmie fajčiť ani manipulovať s inými možnými zdrojmi zapálenia. Pri manipulácii s väčšími množstvami zmesi je potrebné vykonať príslušné opatrenia na ochranu pred elektrostatickým výbojom. Tlakové balenie - nezahrievajte na teploty nad 50 °C.

10.5 Nekompatibilné materiály
Nie sú známe.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
Pri normálnom používaní nevznikajú žiadne nebezpečné rozkladné produkty. Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt 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

a) Akútna toxicita
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Vdychovanie výparov /aerosólov nad medzou hodnoty NPEL môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov a k narkotickým účinkom. Medzi príznaky expozície bolesti hlavy, nevoľnosť, závraty, poruchy dýchania ďalšie príznaky intoxikácie centrálneho nervového systému.

Akútne toxicity pre zmes nestanovené. Zložky:

heptán

Cesta vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50	ekvivalentné OECD 401	> 5000 mg/kg tel. hm.	-	potkan	samce/samice	na základe podobnosti
Dermálne	LD50	ekvivalentné OECD 402	> 2000 mg/kg tel. hm.	24 h	králik	samce/samice	na základe podobnosti
Inhalačne (pary)	LC50	ekvivalentné OECD 403	> 29,9 mg/l vzduchu	4 h	potkan	samce/samice	na základe podobnosti

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	16,4 ml//kg tel. hm.	24 h	králik	-	experimentálna hodnota
Inhalačne (pary)	LC50	ekvivalentné OECD 403	> 10000 ppm	6 h	potkan	samce/samice	experimentálna hodnota

n-butylacetát

Cesta vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50	ekvivalentné OECD 423	10760 - 12789 mg/kg tel. hm.	-	potkan	samce/samice	experimentálna hodnota

Dermálne	LD50	ekvivalentné OECD 402	14112 mg/kg tel. hm.	-	králik	samce/samice	experimentálna hodnota

b) *Poleptanie kože/podráždenie kože*

Dráždi kožu. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s nechránenou pokožkou môže spôsobovať podráždenie a odmastenie pokožky.

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Zložky:

heptán

Cesta vystavenia	Výsledok	Metóda	Doba vystavenia	Vyhodnotenie po	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Koža	dráždivé	ekvivalentné OECD 404	24 h	72 h	králik	-	na základe podobnosti

propán-2-ol

Cesta vystavenia	Výsledok	Metóda	Doba vystavenia	Vyhodnotenie po	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Koža	nedráždivé	-	4 h	4, 24, 48, 72 h	králik	-	experimentálne hodnoty

n-butylacetát

Cesta vystavenia	Výsledok	Metóda	Doba vystavenia	Vyhodnotenie po	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Koža	nedráždivé	ekvivalentné OECD 404	-	24, 48, 72 h	králik	-	experimentálna hodnota

c) *Vážne poškodenie očí/podráždenie očí*

Spôsobuje vážne podráždenie očí, pri priamom kontakte.

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Zložky:

heptán

Cesta vystavenia	Výsledok	Metóda	Doba vystavenia	Vyhodnotenie po	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Oči	nedráždivé	ekvivalentné OECD 405	-	24, 48, 72 h	králik	-	na základe podobnosti

propán-2-ol

Cesta vystavenia	Výsledok	Metóda	Doba vystavenia	Vyhodnotenie po	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Oči	dráždivé	ekvivalentné OECD 405	-	24 h	králik	-	experimentálna hodnota

n-butylacetát

Cesta vystavenia	Výsledok	Metóda	Doba vystavenia	Vyhodnotenie po	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Oči	nedráždivé	OECD 405	-	24, 48, 72 h	králik	-	experimentálna hodnota

d) *Respiračná alebo kožná senzibilizácia*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú senzibilizačný potenciál.

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Zložky:

heptán

Cesta vystavenia	Výsledok	Metóda	Doba vystavenia	Vyhodnotenie po	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Koža	nesenzibilizujúce	ekvivalentné OECD 406	-	24, 48 h	morské prasa	samce/samice	na základe podobnosti

propán-2-ol

Cesta vystavenia	Výsledok	Metóda	Doba vystavenia	Vyhodnotenie po	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Koža	nesenzibilizujúce	OECD 406	3 týždne (6 h/ deň, 1 deň/ týždeň)	24, 48 h	morské prasa	samce/samice	experimentálna hodnota

n-butylacetát

Cesta vystavenia	Výsledok	Metóda	Doba vystavenia	Vyhodnotenie po	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Koža	nesenzibilizujúce	ekvivalentné OECD 408	-	-	morské prasa	-	experimentálna hodnota

e) *Mutagenita zárodočných buniek*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Zložky:

heptán

Výsledok	Metóda	Druh	Účinok	Stanovenie hodnoty
negatívne	ekvivalentné OECD 471	baktérie *S. typhimurium*	žiadny	experimentálna hodnota
negatívne	ekvivalentné OECD 473	pečeňové bunky potkana	žiadny	experimentálna hodnota
negatívne	OECD 476	ľudské lymfocyty	žiadny	na základe podobnosti

propán-2-ol

Výsledok	Metóda	Druh	Účinok	Stanovenie hodnoty
negatívne s metabolickou aktiváciou negatívne bez metabolickej aktivácie	ekvivalentné OECD 471	baktérie *S. typhimurium*	žiadny	experimentálna hodnota
negatívne s metabolickou aktiváciou negatívne bez metabolickej aktivácie	ekvivalentné OECD 476	ovariálne bunky čínskeho škrečka	žiadny	experimentálna hodnota

n-butylacetát

Výsledok	Metóda	Druh	Účinok	Stanovenie hodnoty
negatívne	OECD 471	baktérie *S. typhimurium*	-	experimentálna hodnota
negatívne	OECD 473	pľúcne fibroblasty čínskeho škrečka	-	experimentálna hodnota

in vivo

propán-2-ool

Výsledok	Metóda	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Orgán	Stanovenie hodnoty
negatívne	ekvivalentné OECD 474	-	myš	samce/samice	-	experimentálna hodnota

n-butylacetát

Výsledok	Metóda	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Orgán	Stanovenie hodnoty
negatívne	OECD 474	-	myš	samce/samice	-	na základe podobnosti

f) *Karcinogenita*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Zložky:

propán-2-ol

Spôsob vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Orgán	Účinok
Inhalačne (výpary)	NOEL	ekvivalentné OECD 451	5000 ppm	104 týždňov (6 h denne, 5 dní/týždeň)	myš	samce/samice	experimentálna hodnota	-	žiadny

g) *Reprodukčná toxicita*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Zložky:

heptán

	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Účinok	Orgán	Stanovenie hodnoty
Vývojová toxicita	NOAEL	ekvivalentné OECD 414	10560mg/m^3 vzduchu	10 dní (6 h/deň)	myš	-	žiadny	plod	na základe podobnosti
	NOAEL	ekvivalentné OECD 414	31680 mg/m^3 vzduchu	10 dní (6 h/deň)	myš	-	menšie skeletálne odchýlky	plod	na základe podobnosti
Toxicita pre matku	NOAEL	ekvivalentné OECD 414	3168 mg/m^3 vzduchu	10 dní (6 h/deň)	myš	-	žiadny	-	na základe podobnosti
	LOAEL	ekvivalentné OECD 414	10560 mg/m^3 vzduchu	10 dní (6 h/deň)	myš	-	postihnutie pľúcneho tkaniva/degenerácia	pľúca	na základe podobnosti
Účinok na plodnosť	NOAEL	ekvivalentné OECD 416	31680 mg/m^3 vzduchu		potkan	samce/samice	žiadny	-	na základe podobnosti

propán-2-ol

	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Účinok	Orgán	Stanovenie hodnoty
Vývojová toxicita	NOAEL	ekvivalentné OECD 414	400 mg/ kg tel. hm/ deň	10 dní	myš	-	žiadny	plod	experimentálna hodnota
	NOAEL	ekvivalentné OECD 414	480 mg/ kg tel. hm/ deň	13 dní	králik	-	žiadny	plod	experimentálna hodnota
Toxicita pre matku	NOAEL	ekvivalentné OECD 414	400 mg/ kg tel. hm/ deň	10 dní	potkan	samice	žiadny		experimentálna hodnota
Účinok na plodnosť	NOAEL	ekvivalentné OECD 415	853 mg/ kg tel. hm/ deň	21 – 70 dní	potkan	samce/samice	žiadny		experimentálna hodnota

n-butylacetát

	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Účinok	Orgán	Stanovenie hodnoty
Vývojová toxicita	LOAEC	ekvivalentné OECD 414	1500 ppm	-	potkan	-	zmena hmotnosti tela, orgáov, spotreba potravy	-	experimentálna hodnota
	NOAEC	ekvivalentné OECD 414	1500 ppm	-	králik	-	-	-	experimentálna hodnota
Účinok na plodnosť	NOAEC	OECD 416	2000 ppm	> 90 dní	potkan	samce/samice	žiadny	-	experimentálna hodnota

h) *Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia*
Vdychovanie výparov/aerosólov môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov a môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

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 pri obvyklom použití nepredpokladá žiadne významné toxické pôsobenie súvisiace špecificky s opakovanou expozíciou.

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Zložky:

heptán

Spôsob vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Orgán	Účinok	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne (výpary)	NOAEC	subchronický test toxicity	12470 mg/m^3 vzduchu	centrálny nervový systém	žiadny	16 týždňov (denne)	potkan	samce	experimentálna hodnota
Inhalačne (výpary)	NOAEC systémové účinky	subchronický test toxicity	12470 mg/m^3 vzduchu	všeobecne	žiadne nepriaznivé systematické účinky	16 týždňov (denne)	potkan	samce	experimentálna hodnota
inhalačne (výpary)	-	-	STOT SE kat. 3	centrálny nervový systém	ospalosť, závraty	26 týždňov (6h/deň, 5 dní/týždeň)	človek	-	literatúra

propán-2-ol

Spôsob vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Orgán	Účinok	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne (výpary)	NOAEC	OECD 451	5000 ppm	-	žiadny	104 týždňov (6h/deň, 5 dní/týždeň)	potkan	samce/samice	experimentálna hodnota
Inhalačne (výpary)	NOAEL	OECD 413	5000 ppm	-	žiadny	13 týždňov (6h/deň, 5 dní/týždeň)	potkan	samce/samice	experimentálna hodnota
Inhalačne (výpary)	dávka	OECD 403	5000 ppm	centrálny nervový systém	ospalosť, závraty	6 h	potkan	samce/samice	experimentálna hodnota

n-butylacetát

Spôsob vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Orgán	Účinok	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne (výpary)	NOAEC	EPA OTS 798.2450	500 ppm	-	žiadne nepriaznivé systematické účinky	13 týždňov (6h/deň, 5 dní/týždeň)	potkan	samce/samice	experimentálna hodnota

j) *Aspiračná nebezpečnosť*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zmes je škodlivá, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc. Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Z dôvodu nízkej viskozity môže prísť k ľahkému vniknutiu do pľúc po požití.

Vzhľadom k aerosólovému baleniu sa však tento spôsob expozície nepredpokladá.

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Toxická pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Obsahuje ropné zložky – pri úniku väčších množstiev vytvára na vodnej hladine plávajúcu vrstvu, ktorá môže obmedziť prístup kyslíka do vody. Zmes je zdrojom prchavých organických emisií (VOC = 98,775 %). Zmes sa nesmie dostať voľne mimo určené použitie do životného prostredia alebo kanalizácie.

12.1 **Toxicita**

Toxické pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Zložky:

heptán

LL50, ryby, 96 h: 5,738 mg/l (QSAR, experim. hod., *Oncorhynchus mykiss*)
NOELR, ryby, 28 dní: 1,284 mg/l (QSAR, *Oncorhynchus mykiss*)

	LC50, vodné bezstavovce, 96 h:	0,2 mg/l (experim. hod., *Chaetogammarus marinus*)
	LC50, vodné bezstavovce, 96 h:	0,1 mg/l (experim. hod., *Americamysis bahia*)
	NOEC, vodné bezstavovce, 21 dní:	0,17 mg/l (OECD 211, na základe podobnosti, *Daphnia magna*)
	EL50, vodné riasy, 72 h:	4,338 mg/l (QSAR, *Pseudokirchneriella subcap.*)
	EL50, vodné mikroorganizmy, 48 h:	22,6 mg/l (QSAR, *Tetrahymena pyriformis*)
	propán-2-ol	
	LC50, ryby, 96 h:	9640 mg/l (OECD 203, exper. hod, *Pimephales promelas*)
	LC50, vodné bezstavovce, 24 h:	>10000 mg/l (ekv. OECD 202, exper. hod., *Daphnia magna*)
	EC0, vodné riasy, 7dní:	1800 mg/l (exper. hod.,*Scenedesmus quadricauda*)
	EC50, vodné mikroorganizmy, 30 min:	41676 mg/l (ISO 8192, exper. hod., *baktérie*)
	n-butylacetát	
	LC50, ryby, 96 h:	18 mg/l (ekv. OECD 203, experim. hod., *Pimephales promelas*)
	EC50, vodné bezstavovce, 48 h:	44 mg/l (experim. hod., *Daphnia sp.*)
	EC50, vodné riasy, 72 h:	674,7 mg/l (exper.hod., *Desmodesmus subspicatus.*)
	NOEC, vodné riasy, 72 h:	200 mg/l (experim. hod., *Desmodesmus subspicatus*)
	NOEC, vodné bezstavovce, 21 dní:	23 mg/l (OECD 211, na základ. podob., *Daphnia magna*)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Na základe hodnotenia zložiek je zmes považovaná za ľahko biodegradovateľnú vo vode.

heptán

biodegradácia vo vode

Metóda	Hodnota	Trvanie	Stanovenie hornoty
iná	70 %; spotreba kyslíka	10 dní	experimentálna hodnota

fototransformácia, vzduch, DT50

Metóda	Hodnota	Koncentrácia OH-radikálov	Stanovenie hornoty
SRC AOP v1.92	18.68 h	1500000/cm^3	vypočítaná hodnota

propán-2-ol

biodegradácia vo vode

Metóda	Hodnota	Trvanie	Stanovenie hornoty
OECD 301E: modifikovaný OECD skríningový test	95 %	21 dní	experimentálna hodnota

n-butylacetát

biodegradácia vo vode

Metóda	Hodnota	Trvanie	Stanovenie hornoty
OECD 301D: test v uzavretej fľaši	83 %	28 dní	experimentálna hodnota

fototransformácia, vzduch, DT50

Metóda	Hodnota	Koncentrácia OH-radikálov	Stanovenie hornoty
AOPWIN v1.92	3,3 dňa	500000/cm^3	experimentálna hodnota

12.3 Bioakumulačný potenciál

Informácie nie sú k dispozícii. Obsahuje zložky s bioakumulatívnym potenciálom.

heptán

biokoncentračný faktor BCF: 552

	log $K_{o/w}$:	4,66
	propán-2-ol log $K_{o/w}$:	0,05 (25 °C)
	n-butylacetát biokoncentračný faktor BCF: log $K_{o/w}$:	15,3 2,3 (25 °C)
12.4	**Mobilita v pôde** Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Zmes obsahuje zložky s potenciálom pre mobilitu v pôde. heptán log Koc: 2,38 (SRC PCKOCWIN v2.0) Percentuálna distribúcia: metóda Mackay (vypočítané hodnoty) vzduchová frakcia: 79 % biotická frakcia: 0 % frakcia sedimentu: 10 % frakcia pôdy: 3,8 % frakcia vody: 7,8 % n-butylacetát log Koc: 1,268 – 1,844 (SRC PCKOCWIN v2.0)
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** Po preniknutí do pôdy (aj malé množstvá) môže ohroziť zásoby pitnej vody. Zabráňte únikom do pôdy, kanalizácie a vodných tokov. 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 zmesi musí zodpovedať zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Metódy zneškodňovania látky alebo zmesi:
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:

Kompletný produkt:
16 05 PLYNY V TLAKOVÝCH NÁDOBÁCH A VYRADENÉ CHEMIKÁLIE
Názov druhu odpadu: plyny v tlakových nádobách vrátane halónov obsahujúce nebezpečné látky
Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 16 05 04
Nebezpečný odpad: áno (kategória N)

Kvapalná zložka (samotná):
14 06 ODPADOVÉ ORGANICKÉ ROZPÚŠŤADLÁ, CHLADIACE LÁTKY A HNACIE MÉDIÁ PIEN A AEROSÓLOV
Názov druhu odpadu: iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel
Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 14 06 03
Nebezpečný odpad: áno (kategória N)

Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:
Tlakovú nádobu celkom vyprázdnite. Neprepichovať a nehádzať do ohňa, a to ani po spotrebovaní obsahu. Zneškodniť ako nebezpečný odpad. Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej zberne odpadov. Zneškodnenie látky alebo zmesi musí zodpovedať zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia:

15 01 OBALY (vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov)
Názov druhu odpadu: kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest), vrátane prázdnych tlakových nádob
Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 15 01 11
Nebezpečný odpad: áno (kategória N)

ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre prepravu v zmysle ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.

14.1 Číslo OSN: UN 1950

14.2 Správne expedičné označenie OSN

Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
Aerosóly, horľavé	Aerosóly, horľavé	Aerosols, flammable	Aerosols, flammable

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
2	2	2.1	2.1
Klasifikačný kód			
5F	5F	5F	5F
Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)			
23	23	23	23

Bezpečnostná značka

 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
Iné poznámky			
Obmedzené a vyňaté množstvá: 1l/E0 Osobitné ustanovenia: 190, 327, 344, 625 Obmedzenie pre tunel: D Prepravná kategória: 2	Obmedzené a vyňaté množstvá: 1l/E0 Osobitné ustanovenia: 190, 327, 344, 625 Obmedzenie pre tunel: D Prepravná kategória: 2	Látky znečisťujúce more: nie Obmedzené a vyňaté množstvá: 1l/E0 Osobitné ustanovenia: 63, 190, 277, 327, 344, 959	Obmedzené a vyňaté množstvá: 30 kg/G Osobitné ustanovenia: A145, A167, A802

14.4 Obalová skupina

Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
-	-	-	-

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie- látky znečisťujúce more: áno

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:

heptán	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40
propán-2-ol	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40
n-butylacetát	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3

		Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40

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

Aerosol 1	Mimoriadne horľavý aerosól
Flam. Liq. 2	Horľavá kvapalina, kategória 2
Flam. Liq. 3	Horľavá kvapalina, kategória 3
Flam. Gas 1	Horľavý plyn, kategória 1
Press. Gas	Plyny pod tlakom
Eye Irrit. 2	Vážne podráždenie očí, kategória 2
Skin Irrit. 2	Dráždivosť kože, kategória 2
Asp. Tox. 1	Aspiračná toxicita, kategória 1
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3
Aquatic Acute 1	Akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 2
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 Safety Data Sheet NANO CARE TEXTILE AEROSOL (Novatio International, Belgicko), vo verzii zo dňa 10.04.2015.

d) Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí
Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa Nariadenia 1272/2008/ES.

e) *Zoznam relevantných bezpečnostných viet a/alebo bezpečnostných upozornení*

H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H229	Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Spôsobuje podráždenie kože.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

f) *Pokyny pre školenie pracovníkov*

Nevyžaduje sa u malospotrebiteľov, pri profesionálnom použití je potrebné školenie pre prácu s nebezpečnými chemickými látkami a zmesami, bežné 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) , Nariadenia Komisie EU 2015/830 a Nariadenia Komisie EÚ 2016/918. 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.