

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP				Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0	- 1/15 -

ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1	Identifikátor produktu	
	Názov:	LIQUI STOP
	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:	ochranný prípravok, ochrana textílií a savých povrchov pred kvapalinami a nečistotami <i>LEN NA PROFESIONÁLNE POUŽITIE</i>
	Neodporúčané použitia:	neuvedené
1.3	Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov	
	Distribútor: <i>(osoba zodpovedná za uvedenie na trh SK)</i>	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), FNŠP, 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 - dráždi pokožku. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou môže dôjsť k odmasteniu, podráždeniu až nealergickému poškodeniu a popraskaniu pokožky. 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 = 611,4 g/l). 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 H222 H229	Aerosól, kategória 1 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť
		Skin Irrit. 2 H315	Dráždivosť kože, kategória 2 Spôsobuje podráždenie kože.

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP			Strana - 2/15 -
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0

	STOT SE 3 H336 Aquatic Chronic 2 H411 Asp. Tox. 1 H304	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 2 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.		
2.2	Prvky označovania			
Obsahuje:	uhľovodíky, C5- C7, n-alkány, izoalkány, < 5% n-hexánu uhľovodíky, C6, izoalkány, < 5% n-hexánu uhľovodíky, izoalkány, cykloalkány, < 5% n-hexánu pentán			
Výstražný piktogram:				
Výstražné slovo:	NEBEZPEČENSTVO			
Výstražné upozornenia:	H222 H229 H304 H315 H336 H411	Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Spôsobuje podráždenie kože. 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:	P101 P102 P210 P211 P251 P261 P271 P280 P312 P304+P340	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. Uchovávať mimo dosahu detí. Uchovávať mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Nádoba je pod tlakom: neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre. Pri zdravotných problémoch, volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.. PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie.		

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP				Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0	- 3/15 -

	P410+412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122°F.
	P501	Zneškodnite obsah/nádobu podľa v súlade s miestnymi/regionálnymi/vnútroštátnymi/medzinárodnými predpismi.
Iné povinné označenia:	nevyžaduje sa	
2.3 Iná nebezpečnosť	Obsah PBT alebo vPvB: na základe dostupných údajov nie je možné posúdiť, či zmes splňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, žiadna zo zložiek v množstve $\geq 0,1\%$ 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/bután).

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
izobután REACH 01-2119485395-27-xxxx	20 - 25	200-857-2 75-28-5 601-004-00-0	Flam. Gas 1 Press. Gas C	H220 H280	Exp. limit (národný) pozri 8.1
uhľovodíky, C6, izoalkány, n-hexán < 5 % REACH 01-2119484651-34-xxxx	10 - 20	931-254-9 64742-49-0 -	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE3 Aqatic Chronic2 Skin Irrit. 2	H225 H304 H336 H411 H315	Exp. limit (národný) pozri 8.1
uhľovodíky, C5-C7, n-alkány, izoalkány, n-hexán < 5 % REACH 01-2119984314-33-0000	10 - 20	922-114-8	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411	Exp. lim. (nár./ES) pozri 8.1
pentán REACH 01-2119459286-30-xxxx	10 - 20	203-692-4 109-66-0 601-006-00-1	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H336 H411	Exp. lim. (nár./ES) pozri 8.1
propán REACH 01-2119486944-21-xxxx	10 - 20	200-827-9 74-98-6 601-003-00-5	Flam. Gas 1 Press. Gas C	H220 H280	Exp. lim. (nár./ES) pozri 8.1
uhľovodíky, C6-C7, izoalkány, cykloalkány, , n-hexán < 5 % REACH 01-2119486291-36-xxxx	10 - 20	926-605-8	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE3 Aqatic Chronic2	H225 H304 H336 H411	Exp. lim. (nár./ES) pozri 8.1
bután REACH 01-2119474691-32-xxxx	2,5 - 10	203-448-7 106-97-8	Flam. Gas 1 Press. Gas C	H220 H280	Exp. lim. (nár./ES) pozri 8.1

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP				Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0	- 4/15 -

nafta (petroleum), hydrogenačne odsírená ťažká, <0,1% benzénu REACH 01-2119484809-19-xxxx	0,1 - 1	265-185-4 64742-82-1 649-330-00-2	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 STOT SE3 Aqatic Chronic2	H226 H304 H336 H411	Exp. lim. (nár./ES) pozri 8.1
---	---------	---	--	------------------------------	-------------------------------------

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

** Výnimka z registračnej povinnosti v súlade s článkom 2 ods. 7 písm. a Nariadenia 1907/2006/ES

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

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 sleduje 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 mydlom a 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. Pri pretrvávajúcom dráždení očí vyhľadajte lekára.
Po požití:	Použitie 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 - dráždi pokožku. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou môže dôjsť k odmasteniu, podráždeniu až nealergickému poškodeniu a popraskaniu pokožky. 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. Obsahuje stlačený plyn - pri priamom zasiahnutí tkanív stlačeným plynom môže prísť k omrzlinám. Pri obvyklom použití podľa pokynov sa nepredpokladá žiadne nežiaduce ovplyvnenie zdravia človeka.
4.3	Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania 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. Zaisťte lekársky dohľad po dobu minimálne 48 h po požití kvapalnej zložky.

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1	Hasiace prostriedky
Vhodné hasiace prostriedky:	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

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0
				- 5/15 -

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 požiarom 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, ohradte 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 UVOLENÍ

- 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. Zaisťte 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. 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 čistenie**
Zvyšky absorbujte do vhodného nehorľavého materiálu (piesok, piliny, diatomit, kremelina...). 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 nespáľujte, a to ani po použití. Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety. Prázdne nádoby môžu obsahovať horľavé a výbušné výpary - nerežte, nevrtajte.

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

Nádoba je pod stálym tlakom. Pri zahrievaní môže vybuchnúť.
- 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)**
nie je špecifikované

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP				Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0	- 6/15 -

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
-	uhl'ovodíky, C5-C7, n-alkány, izoalkány, n-hexán < 5 % ako: lakový benzín	NPEL priemerný: 50 ppm / 300 mg.m ⁻³ NPEL krátkodobý: 100 ppm / 600 mg.m ⁻³
-	uhl'ovodíky, C6-C7, izoalkány, cykloalkány, , n-hexán < 5 % ako: lakový benzín	NPEL priemerný: 50 ppm / 300 mg.m ⁻³ NPEL krátkodobý: 100 ppm / 600 mg.m ⁻³
64742-49-0	uhl'ovodíky, C6, izoalkány, n-hexán < 5 % ako: lakový benzín	NPEL priemerný: 50 ppm / 300 mg.m ⁻³ NPEL krátkodobý: 100 ppm / 600 mg.m ⁻³
64742-82-1	nafta (petroleum), hydrogenačne odsírená ťažká, <0,1% benzénu ako: lakový benzín	NPEL priemerný: 50 ppm / 300 mg.m ⁻³ NPEL krátkodobý: 100 ppm / 600 mg.m ⁻³
109-66-0	pentán	NPEL priemerný: 1000 ppm / 3000 mg.m ⁻³ NPEL krátkodobý:

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/EU:

CAS	názov	NPHV

Iné odporúčané hodnoty: nestanovené

CAS	názov	NPEL (ekvivalent)
74-98-6 106-97-8	propán//bután ako: propan-butan (LPG)	PEL (Česká republika): 1800 mg.m ⁻³ NPEL-P (Česká republika): 4000 mg.m ⁻³ (Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb)
106-97-8	bután	MAK (Nemecko): 2400 mg/m ³ (1000 ppm) TLV-TWA: 1000 ppm (TRGS-900)
74-98-6	propán	MAK (Nemecko): 1800 mg/m ³ (1000 ppm) TLV-TWA: 1000 ppm (TRGS-900)

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0
				- 7/15 -

	DNEL: nestanovené
	PNEC: nestanovené
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. <u>Primerané technické zabezpečenie:</u> Uchovávať mimo dosahu otvoreného ohňa / tepla. Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia / iskier. Zmerať pravidelne hodnotu koncentrácie vo vzduchu. Zabezpečiť 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 závisí na podmienkach novej 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. <u>Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:</u> 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 uhl'ovodíkom a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (STN EN ISO 20345). Odporúčaný materiál: nitrilkaučuk, hrúbka $\geq 0,45$ mm. Minimálna doba prieniku 240 minút. <u>Poznámka:</u> 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 prerazania, 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 k dispozícii dostatočné množstvo kyslíku, nefungujú signalizačné systémy pre ohlasovanie plynov/výparov, alebo ak je prekročená kapacita/rozsah filtra 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! <u>Kontroly environmentálnej expozície:</u> Pri skladovaní a manipulácii zaistíte 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, ropný	-
	prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP			Strana - 8/15 -
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0

pH:	nie je možné stanoviť, aerosól	-
teplota topenia/tuhnutia:	informácia nie je k dispozícii	-
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	nie je možné stanoviť, aerosól	-
teplota vzplanutia:	nie je možné stanoviť, aerosól	-
rýchlosť odparovania:	informácia nie je k dispozícii	-
horľavosť (tuhá látka, plyn):	mimoriadne horľavý aerosól/pary	-
horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	informácia nie je k dispozícii	-
tlak pár:	informácia nie je k dispozícii	-
hustota pár:	> 1	-
hustota:	0,61621 g/cm ³	20 °C
rozpusťnosť:	nerozpusťné vo vode rozpusťné v nepolárnych rozpúšťadlách	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:	informácia nie je k dispozícii	-
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):	611,4 g/l	2010/75/ES
obsah organických rozpúšťadiel:	99,2 %	

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

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP				Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0	- 9/15 -

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 centrálného nervového systému.

Akútne toxicity pre zmes nestanovené. Zložky:

izobután

Cesta vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne	LC50	-	> 50 mg/l vzduchu	4 h	potkan	-	-

uhľovodíky, C5-C7, n-alkány, izoalkány, n-hexán < 5 %

Cesta vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50	-	> 2000 mg/kg tel. hm.	-	potkan	-	-
Dermálne	LD50	-	> 2000 mg/kg tel. hm.	-	králik	-	-
Inhalačne	LC50	-	> 5 mg/l vzduchu	4 h	potkan	-	-

pentán

Cesta vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50	-	> 2000 mg/kg tel. hm.	-	potkan	-	-
Inhalačne	LC50	-	5 mg/l	4 h	potkan	-	-

propán

Cesta vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne	LC50	-	20 mg/l vzduchu	4 h	potkan	-	-

uhľovodíky, C6, izoalkány, n-hexán < 5 %

Cesta vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50	-	>5000 mg/kg tel. hm.	-	potkan	-	-
Dermálne	LD50	-	> 3000 mg/kg tel. hm.	-	dafnia	-	-
Inhalačne	LC50	-	> 20 mg/l	4 h	potkan	-	-

bután

Cesta vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne	LC50	-	658 mg/l vzduchu	4 h	potkan	-	-

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP				Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0	- 10/15 -

b)	<i>Poleptanie kože/podráždenie kože</i> Dráždi kožu. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s nechránenou pokožkou môže spôsobovať podráždenie a odmastenie pokožky.
c)	<i>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Priame zasiahnutie oka môže vyvolať prechodné podráždenie. Tento účinok však nie je dôvodom pre klasifikáciu.
d)	<i>Respiračná alebo kožná senzibilizácia</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú senzibilizačný potenciál.
e)	<i>Mutagenita zárodočných buniek</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
f)	<i>Karcinogenita</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
g)	<i>Reprodukčná toxicita</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
h)	<i>Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia</i> Vdychovanie výparov/aerosólov môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov a môže spôsobiť ospalosť alebo závraty, bolesti hlavy, môže mať narkotické účinky
i)	<i>Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia</i> 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.
j)	<i>Aspiračná nebezpečnosť</i> 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. Toxické pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. Obsahuje ropné zložky, pri úniku väčších množstiev do vodného prostredia vytvára na hladine plávajúcu vrstvu, ktorá môže obmedziť prístup kyslíka do vody. Zmes je zdrojom prchavých organických látok (VOC). Zmes by sa preto nemala dostať mimo určené použitie voľne do životného prostredia, kanalizácie, pôdy a spodných vôd.

12.1 Toxicita	Toxické pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Zložky: <u>pentán</u> EC50, vodné bezstavovce, 48 h: 2,7 mg/l (<i>Daphnia magna</i>) <u>uhlíkovodíky, C6, izoalkány, n-hexán < 5 %</u> EC50, vodné bezstavovce, 48 h: 2,1 mg/l (<i>Daphnia magna</i>) <u>nafta (petroleum), hydrogennačne odsírená ťažká, <0,1% benzénu</u> EC50, vodné bezstavovce, 48 h: 100-220 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)
12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	Informácia nie je k dispozícii.
12.3 Bioakumulačný potenciál	Informácia nie je k dispozícii.
12.4 Mobilita v pôde	Informácia nie je k dispozícii.

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP			Strana - 11/15 -
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Obsah PBT alebo vPvB: na základe dostupných údajov nie je možné posúdiť, či zmes spĺňa kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, žiadna zo zložiek v množstve $\geq 0,1\%$ 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. <u>Metódy zneškodňovania látky alebo zmesi:</u> 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: <i>Kompletný produkt:</i> 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) <i>Kvapalná zložka (samotná):</i> 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) <u>Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:</u> Tlakovú nádobu celkom vyprázdniť. 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				
	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Železničná preprava RID</i>	<i>Námorná preprava IMDG</i>	<i>Let. preprava ICAO/IATA</i>
	Aerosóly, horľavé	Aerosóly, horľavé	Aerosols, flammable	Aerosols, flammable
14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu				

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP			Strana - 12/15 -
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0

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

Bezpečnostná značka



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: áno
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

<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Železničná preprava RID</i>	<i>Námorná preprava IMDG</i>	<i>Let. preprava ICAO/IATA</i>
-	-	-	-

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: 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..

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0
				- 13/15 -

- 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:

uhl'ovodíky, C5-C7, n-alkány, izoalkány, n-hexán < 5 %	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40
uhl'ovodíky, C6, izoalkány, n-hexán < 5 %	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40
uhl'ovodíky, C6-C7, izoalkány, cykloalkány, , n-hexán < 5	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40
nafta (petroleum), hydrogenačne odsírená ťažká, <0,1% benzénu	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40
pentán	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40
propán	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40
bután	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40
izobután	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo dosiaľ vykonané

ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

- Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov
Oproti predchádzajúcej verzii boli pozmenené údaje v oddielu 1.
- Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov
Asp. Tox. 1 Aspiračná toxicita, kategória 1

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP				Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0	- 14/15 -

Flam. Liq. 2	Horľavá kvapalina, kategória 2
Flam. Liq. 3	Horľavá kvapalina, kategória 3
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť kože, kategória 2
Aquatic Chronic 2	Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 2
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3
Flam. Aerosol 1	Mimoriadne horľavý aerosól, kategória 1
Flam. Gas 1	Horľavý plyn, kategória 1
Press. Gas	Plyny pod tlakom
Exp. lim.	Expozičný limit
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OLE	Limit pracovnej expozície (<i>Occupational Exposure Limits</i>)
AGW	Hraničná hodnota na pracovisku (Nemecko - <i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i>)
MAK	Maximálna koncentrácia na pracovisku (Nemecko - <i>Maximale Arbeitsplatz-Konzentration</i>)
PBT	Látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
DNEL	Odvožené 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 (<i>American Conference of Industrial Hygienists</i>)
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)	<i>Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov</i> Pri vypracovaní tejto karty bezpečnostných údajov bola použitá originálna verzia Safety Data Sheet LIQUI STOP (Techniqua, Handels-GmbH), vo verzii zo dňa 25. 6. 2015.
d)	<i>Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí</i> Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa Nariadenia 1272/2008/ES.
e)	<i>Zoznam bezpečnostných viet a/alebo bezpečnostných upozornení</i> H220 Mimoriadne horľavý plyn. H222 Mimoriadne horľavý aerosól. H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary. H226 Horľavá kvapalina a pary. H229 Nádobu 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. H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
f)	<i>Pokyny pre školenie pracovníkov</i> Nevyžaduje sa u malospotrebiteľov, pri profesionálnom použití je potrebné školenie pre prácu

Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830

Názov výrobku:	LIQUI STOP				Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	28.11.2018	verzia č. 1.1	Nahrádza:	1.0	- 15/15 -

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) a Nariadenia Komisie EÚ 2015/830. Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Táto karta bezpečnostných údajov dopĺňa 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 ďalšie záväzky, ktoré priamo nevyplývajú z podkladov tu citovaných.