ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1	**Identifikátor produktu**	
	Názov:	**INOX STAR**
	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:	čistiaci a leštiaci prípravok na nerezovú oceľ (aerosól) *LEN NA PROFESIONÁLNE POUŽITIE*
	Neodporúčané použitia:	neuvedené
1.3	**Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**	
	Distribútor: (*subjekt zodpovedný za uvádzanie na trh SR*)	TECH-MASTERS Slovakia s.r.o. Budovateľská 63 080 01 Prešov Tel: 051 - 77 33 031 E-mail: slovakia@tech-masters.eu www.tech-masters.eu/sk
	Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov: Mgr.Pagáčová Renáta, PhD., productmanager-sk@tech-masters.eu	
1.4	**Núdzové telefónne číslo:**	
	Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNsP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika, tel.: +421 2 5477 4166, fax: +421 2 5477 4605, (24-hod. služba), www.ntic.sk	

ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

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

	Nebezpečné účinky pre zdravie:	Pri obvyklom použití a dodržaní zásad správnej manipulácie sa neočakávajú žiadne nežiaduce zdravotné účinky. Obsahuje stlačený plyn - pri priamom zasiahnutí tkanív stlačeným plynom môže prísť k omrzlinám. Vdychovanie vysokých koncentrácií môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov, bolestiam hlavy a narkotickým účinkom.
	Nebezpečné účinky pre životné prostredie:	Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Pri obvyklom použití sa neočakáva žiadne nežiaduce pôsobenie v životnom prostredí. Zmes je zdrojom prchavých organických emisií.
2.1	**Klasifikácia látky alebo zmesi:**	
	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	Aerosol 1 Horľavý aerosól, kategória 1 H222 Mimoriadne horľavý aerosól. H229 Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
2.2	**Prvky označovania**	
	Obsahuje:	nevyžaduje sa
	Výstražný piktogram:	

	Výstražné slovo:	**NEBEZPEČENSTVO**
	Výstražné upozornenia:	H222 Mimoriadne horľavý aerosól. H229 Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť
	Bezpečnostné upozornenia:	P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. P102 Uchovávajte mimo dosahu detí. P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. P251 Nádoba je pod tlakom: neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. P260 P271 P410+412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°/122°F.
	Iné povinné označenia:	Nariadenie 648/2004/ ES: alifatické uhľovodíky: ≥ 30 % neiónové povrchovo aktívne látky < 5 %
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. Hnacie plyny môžu tvoriť zo vzduchom výbušnú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, ktorá môže šíriť oheň na veľké vzdialenosti. Tlakové balenia - možnosť výbuchu obalu po zahriatí!	

ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Zmes účinných látok a hnacieho plynu.

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**
bután (menej ako 0,1 % buta-1,3-diénu) *REACH 01-2119474691-32-xxxx*	10 - 25	203-448-7 106-97-8 601-004-00-0	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	Exp. limit viď. 8.1
uhľovodíky, C11-C14, n-alkány, cyklické, < 2% aromatické *REACH 01-2119456620-43-xxxx*	2,5 - 10	926-141-6 1174522-15-6 -	Asp. Tox. 1	H304	Exp. limit viď. 8.1
propán *REACH* 01-2119486944-21-xxxx	1 – 2,5	200-827-9 74-98-6 -	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	Exp. limit viď. 8.1
izobután (menej ako 0,1 % buta-1,3-diénu) *REACH 01-2119485395-27-xxxx*	1 – 2,5	200-857-2 75-28-5 -	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	Exp. limit viď. 8.1

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

ODDIEL 4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

4.1	**Opis opatrení prvej pomoci** Dodržujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Pri výskyte zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty ihneď kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy a sledujte dýchanie. Nikdy nepodávajte osobám v bezvedomí žiadne tekutiny.	
	Pri nadýchaní:	Ihneď odveďte na čerstvý vzduch, používajte vlastnú respiračnú ochranu. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára. Pokiaľ postihnutý po expozícii nedýcha, privolajte ihneď lekársku pomoc a zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu!
	Pri styku s pokožkou:	Vo všeobecnosti zmes nespôsobuje podráždenie kože. V prípade vzniku omrzlín po zasiahnutí stlačeným/skvapalneným plynom oplachujte miesto vlažnou vodou (20 - 30 °C). NEPOUŽÍVAJTE HORÚCU VODU. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte pomoc lekára.
	Pri zasiahnutí očí:	Pri násilne otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči vlažnou vodou (20 - 30 °C) po dobu 10 – 15 minút. Pri pretrvávajúcom dráždení očí vyhľadajte lekára.
	Po požití:	Požitie sa vzhľadom k aerosolovému baleniu nepredpokladá.
4.2	**Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Pri obvyklom použití a dodržaní zásad správnej manipulácie sa neočakávajú žiadne nežiaduce zdravotné účinky. Obsahuje stlačený plyn - pri priamom zasiahnutí tkanív stlačeným plynom môže prísť k omrzlinám. Vdychovanie vysokých koncentrácií môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov, bolestiam hlavy a narkotickým účinkom..	
4.3	**Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia** Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu.	

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1	**Hasiace prostriedky**	
	Vhodné hasiace prostriedky:	vodná hmla, pena, prášok, oxid uhličitý (CO_2) 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. Plyny 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. *Poznámka: uvedené opatrenia sa vzťahujú na havarijný únik väčšieho rozsahu, neuplatňujú sa pri bežnom použití.*
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. *Poznámka: uvedené opatrenia sa vzťahujú na havarijný únik väčšieho rozsahu, neuplatňujú sa pri bežnom použití.*
6.3	**Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie** 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. *Poznámka: uvedené opatrenia sa vzťahujú na havarijný únik väčšieho rozsahu, neuplatňujú sa pri bežnom použití.*
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. 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 na bezpečné skladovanie 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. Chrániť pred teplotami nad 50°C. 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(-ia)** nie je špecificky určené

ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Medzné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády 471/2011 Z.z., Príloha č.1: Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPEL): nestanovené

CAS	*názov*	*NPEL*
-	uhľovodíky, C11-C14, n-alkány, cyklické, < 2% aromatické *ako: lakový benzín*	NPEL priemerný: 50 ppm / 300 mg.m-3 NPEL krátkodobý: 100 ppm / 600 mg.m-3

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom: nestanovené

Indikatívne biologické medzné hodnoty: nestanovené

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

CAS	*názov*	*NPHV*
-	-	-

Iné odporúčané hodnoty:

	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*)

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.

Primerané technické zabezpečenie:
Nie sú potrebné špeciálne požiadavky.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

a) Ochrana očí / tváre:
Pri obvyklom použití sa nevyžaduje. Zabráňte zasiahnutiu očí. Pokiaľ pri práci hrozí vniknutie do očí (napr. pri preplňovaní, likvidácii havárie), noste vhodné tesné okuliare alebo štít (EN 166).

b) Ochrana kože:
Pri bežnej manipulácii nie je potrebná. Pokiaľ máte citlivú pokožku alebo hrozí riziko zasiahnutia pokožky skvapalneným plynom, používajte vhodné nepriepustné ochranné pracovné rukavice a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky. Odporúčaný materiál: NBR. 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:
Nevyžaduje sa pri obvyklom použití. Nevdychujte aerosóly. Zabezpečte na pracovisku účinnú ventiláciu. 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 (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 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:	aerosól	-
	farba:	biela	-
	zápach:	takmer bez zápachu	-
	prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
	pH:	informácia nie je k dispozícii	-
	teplota topenia/tuhnutia:	informácia nie je k dispozícii	-
	počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	-0,5 °C	hnací plyn
	teplota vzplanutia:	-60 °C	hnací plyn
	rýchlosť odparovania:	informácia nie je k dispozícii	-
	horľavosť (tuhá látka, plyn):	mimoriadne horľavé	-
	horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	0,5 - 8,5 obj. %	-
	tlak pár:	2100 hPa	20 °C
	hustota pár:	informácia nie je k dispozícii	-
	hustota:	0,842 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:	informácia nie je k dispozícii	-
	teplota rozkladu:	informácia nie je k dispozícii	-
	viskozita:	informácia nie je k dispozícii	-
	výbušné vlastnosti:	zmes samotná nemá výbušné vlastnosti, hnacie plyny však môžu vytvárať so vzduchom výbušné zmesi.	-
	oxidačné vlastnosti:	nemá oxidačné vlastnosti	-
9.2	**Iné informácie**		
	Obsah VOC:	23 % (193,7 g/l)	2010/75/ES
	Obsah organických rozpúšťadiel:	23 %	
	Obsah vody:	52 %	
	Obsah pevných zložiek:	3,5 %	

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita
Zmes nie je reaktívna za normálnych podmienok používania a skladovania. Mimoriadne horľavé plyny. Plyny môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes. Plyny sú ťažšie ako vzduch, hromadia sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, a môžu šíriť oheň na veľké vzdialenosti.

10.2 Chemická stabilita
Zmes je za bežných podmienok používania a skladovania chemicky stabilná. Pri zahrievaní na vysoké teploty dochádza k rozkladu a vznieteniu.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií
Nie sú známe.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť
Stabilný pri zachovaní štandardných podmienok. Chráňte pred priamym slnečným svetlom, 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 dostupné žiadne informácie.
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 uhľovodíkov).

ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

a) *Akútna toxicita*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Vdychovanie vysokých koncentrácií môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov, bolestiam hlavy a narkotickým účinkom.

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Zložky:

uhľovodíky, C11-C14, n-alkány, cyklické, < 2% aromatické

Cesta vystavenia	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba vystavenia	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD50	-	> 5000 mg/kg tel. hm.	-	potkan	-	-
Dermálne	LD50	-	> 5000 mg/kg tel. hm.	-	králik	-	-
Inhalačne	LC50	-	> 5000 mg/l vzduchu	8 h	potkan	-	-

b) *Poleptanie kože/podráždenie kože*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s nechránenou pokožkou môže spôsobovať vysušenie a odmastenie pokožky. Tento účinok však nie je dôvodom pre klasifikáciu.

c) *Vážne poškodenie očí/podráždenie očí*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Pri priamom zasiahnutí očí môže spôsobiť prechodné podráždenie. Tento účinok však nie je dôvodom pre klasifikáciu.

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

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

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

g) *Reprodukčná toxicita*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú potenciál pre reprodukčnú toxicitu.

h) *Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Vdychovanie výparov/aerosólov vo vysokých koncentráciách môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov, pocitom únavy, závratom a bolestiam hlavy. Tento účinok však nie je dôvodom pre klasifikáciu.

i) *Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Na základe zloženia sa v aplikovateľných množstvách pri obvyklom použití nepredpokladá žiadne významné toxické pôsobenie súvisiace špecificky s opakovanou expozíciou.

j) *Aspiračná nebezpečnosť*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Pri obvyklom použití sa neočakáva žiadne nežiaduce

pôsobenie v životnom prostredí.

12.1 Toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Zložky:

uhľovodíky, C11-C14, n-alkány, cyklické, < 2%

EL0, vodné bezstavovce, 48 h:	1000 mg/l (*Daphnia magna*)
EL0, riasy, 72 h:	1000 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata*)
LL0, ryby, 96 h:	1000 mg/l (*Oncorhynchus mykiss)*

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Informácie nie sú k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Informácie nie sú k dispozícii.

12.4 Mobilita v pôde

Informácie nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Zmes nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, žiadna zo zložiek v množstve ≥ 0,1% nie je uvedená v Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe. Žiadna zo zložiek nie je uvedená v zozname látok prispievajúcich k skleníkovému efektu (Nariadenie 517/2014/ES). Žiadna zo zložiek nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre ozónovú vrstvu (Nariadenia 1272/2008/ES a 1005/2009/ES).

ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

Zvyšky lepidla ponechajte vytuhnúť pôsobením vzdušnej vlhkosti. 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
Kategória odpadu: N (nebezpečný odpad)

Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:
Zneškodniť ako nebezpečný odpad. Zneškodnenie látky alebo zmesi musí zodpovedať zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

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
Kategória odpadu: N (nebezpečný odpad)

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(-y) nebezpečnosti pre dopravu**			
	Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
	2	2	2.1	2.1
	Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)			
	23	23	23	23
	Klasifikačný kód			
	5F	5F	5F	5F
	Bezpečnostná značka			
	 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4	**Obalová skupina**			
	Cestná preprava ADR	*Železničná preprava RID*	*Námorná preprava IMDG*	*Let. preprava ICAO/IATA*
	-	-	-	-
	Iné poznámky			
	Obmedzené a vyňaté množstvá: E0 / 1 l / LQ2 Obmedzenie pre tunel: D Prepravná kategória: 2	Obmedzené a vyňaté množstvá: E0 / 1 l / LQ2 Obmedzenie pre tunel: D Prepravná kategória: 2	Číslo EMS: F-D, S-U Kategória: A	-
14.5	**Nebezpečnosť pre životné prostredie:** nie			
14.6	**Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** nevyžaduje sa			
14.7	**Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC:** neprepravuje sa			

ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

Relevantné právne predpisy:

- Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2016/918 z 19. mája 2016, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Smernica Komisie 2000/39/ES z 8. júna 2000, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.
- Smernica Komisie 2006/15/ES zo 7. februára 2006, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES

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

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

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

uhľovodíky, C11-C14, n-alkány, cyklické, < 2% aromatické	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

a) *Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov*
Nevzťahuje sa. Prvá verzia.

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

Flam. Gas 1	Horľavý plyn, kategória 1
Press. Gas	Plyny pod tlakom
Asp. Tox. 1	Aspiračná toxicita, kategória 1
Exp. lim.	Expozičný limit
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OLE	Limit pracovnej expozície (*Occupational Exposure Limits*)
AGW	Hraničná hodnota na pracovisku (Nemecko - *Arbeitsplatzgrenzwerte*)
MAK	Maximálna koncentrácia na pracovisku (Nemecko - *Maximale Arbeitsplatz-Konzentration*)
PBT	Látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické

	vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
	DNEL	Odvodené hladiny pri ktorých nedochádza k nežiaducim účinkom
	PNEC	Odhad koncentrácie bez predpokladaného škodlivého účinku
	VOC	Prchavé organické látky
	NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
	CHSK	Chemická spotreba kyslíka
	BSK	Biologická spotreba kyslíka
	STN	Slovenská technická norma
	ACGIH	Americký výbor priemyselných hygienikov (*American Conference of Industrial Hygienists)*
	EC50	Koncentrácia, pri ktorej je efektívne zasiahnutých 50 % populácie
	IC50	Koncentrácia, ktorá spôsobí 50% blokádu
	LC50	Smrteľná koncentrácia, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
	LC50	Smrteľná dávka, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
	ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
	IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
	IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečných tovarov
	MARPOL	Medzinárodná dohoda o zabránení znečisťovania z lodí
	IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
	NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
	NOEC	Koncentrácie nevyvolávajúce žiadne pozorovateľné účinky
	NOELR	Rýchlosť dávkovania nevyvolávajúca žiadne pozorovateľné účinky

c) *Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov*

Pri vypracovaní tejto Karty bezpečnostných údajov bola použitá originálna verzia výrobcu Safety Data Sheet INOX STAR (Techniqua Handels GmbH, Nemecko), vo verzii zo dňa 26.03.2019

d) *Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí*

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

e) *Zoznam relevantných výstražných upozornení:*

H220	Mimoriadne horľavý plyn.
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.

f) *Pokyny pre školenie pracovníkov*

Nie je potrebné u malospotrebiteľov, pri profesionálnom použití sa vyžaduje školenie pre manipuláciu s nebezpečnými látkami a zmesami, bežné školenie bezpečnosti práce. Karta bezpečnostných údajov by mal byť vždy pracovníkom k dispozícii.

h) *Ďalšie informácie*

Karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 67/2010 Z.z., Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830. Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Údaje sú uvádzané s dobrou vierou a zakladajú sa na stavu našich znalostí o príslušnom výrobku k uvedenému dátumu. Tieto podrobnosti sa vzťahujú na produkt taký, ako je dodaný, a nemusia platiť už pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. 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.