



## 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana - 1/14 -
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:		Verzia č.: 1.0

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

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor produktu</b>	
	Názov:	<b>Alumíniový spray</b>
	Ďalšie spôsoby identifikácie:	neuveденé
	Registračné číslo:	neprirodzené, nejedná sa o látku
<b>1.2</b>	<b>Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú</b>	
	Identifikované použitie:	farba - v aerosólovom tlakovom balení
	Neodporúčané použitia:	neuveденé
<b>1.3</b>	<b>Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov</b>	
	Distribútor (SK): (osoba zodpovedná za uvedenie na trh SR)	MIKNOR s.r.o. Alžbetínska 19 900 44 Tomášov telefón: +421 905 645 153 e-mail: <a href="mailto:miknor@mail.t-com.sk">miknor@mail.t-com.sk</a> web: <a href="http://www.miknor.sk">www.miknor.sk</a>
	Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS, <a href="mailto:info@pharmis.sk">info@pharmis.sk</a>	
<b>1.4</b>	<b>Núdzové telefónne číslo:</b>	
	Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNŠP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika, tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), <a href="http://www.ntic.sk">www.ntic.sk</a>	

### ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

**Celková klasifikácia zmesi: zmes je klasifikovaná ako nebezpečná podľa národnej (NR SR 67/2010 Z.z.) alebo európskej legislatívy (67/548/EHS, 1999/45/ES, 1907/2006/ES a 1272/2008/ES).**



	Nebezpečné účinky pre zdravie:	Priame zasiahnutie oka spôsobuje podráždenie. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou môže dôjsť k odmasteniu až popraskaniu pokožky. Vdychovanie výparov/aerosólov nad medzou hodnoty NPEL môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov, bolestiam hlavy a narkotickým účinkom. Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.
	Nebezpečné účinky pre životné prostredie:	Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Škodlivá pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Zmes je zdrojom prchavých organických emisií. Zmes by sa preto nemala dostať voľne mimo určené použitie do životného prostredia alebo kanalizácie. Pri obvyklom použití sa neočakáva žiadne nežiaduce pôsobenie v životnom prostredí.
<b>2.1</b>	<b>Klasifikácia látky alebo zmesi:</b>	
	Klasifikácia podľa 67/548/EHS / 1999/45/ES:	F+                      Mimoriadne horľavý Xi                      Dráždivý -                        Nebezpečný pre životné prostredie  R12                    Mimoriadne horľavý R36                    Dráždi oči R52/53                Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia R66                    Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky R67                    Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat



## 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana - 2/14 -
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:		Verzia č.: 1.0

Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	Flam. Aerosol 1 Horľavý aerosól, kategória 1 Eye Irrit. 2 Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2 Aquatic Chronic 3 Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 3  H222 Mimoriadne horľavý aerosól. H315 Dráždi kožu. H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.			
<b>2.2 Prvky označovania (podľa 67/548/EHS / 1999/45/ES)</b>				
Obsahuje:	acetón; etylacetát; práškový hliník (stabilizovaný) hnací plyn: propán-bután-izobután			
Výstražné symboly a označenie nebezpečenstva:	 <b>F+</b> Mimoriadne horľavý	 <b>Xi</b> Dráždivý		
Slovné označenie špecifického rizika (R-vety):	R12 Mimoriadne horľavý R36 Dráždi oči R52/53 Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat			
Slovné označenie pre bezpečné použitie (S-vety):	S2 Uchovávať mimo dosahu detí S16 Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia S23 Nevdychujte aerosóly S26 V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc S29/56 Nevyprázdňujte do kanalizácie, zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu. S46 V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie S51 Používajte len na dobre vetranom mieste			
Iné povinné označenia:	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.  Hraničné hodnoty pre najvyšší obsah prchavých organických zlúčenín: kategória B, podkategória výrobku: e (špeciálne vrchné náterové látky): 840 g/l Najvyšší obsah prchavých organických zlúčenín v stave pripravenom na použitie: 676,5g/l			
<b>2.3 Iná nebezpečnosť</b>	Obsah PBT alebo vPvB: zmes nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, zložky nie sú uvedené na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).  Mimoriadne horľavé. Výpary a 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!			



# 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana - 3/14 -
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:		Verzia č.: 1.0

## ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Organické rozpúšťadlá, práškový hliník, pojivá a pomocné látky, hnací plyn (propán-bután-izobután), v aerosólovom tlakovom balení.

<b>3.1</b>	<b>Látky</b> nevzťahuje sa
<b>3.2</b>	<b>Zmesi</b> 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 67/548/EHS 1999/45/ES*	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES*	Expozičný limit
acetón REACH 01 -2119471330-49	25 - 50	200-662-2 67-64-1 606-001-00-8	F; R11 Xi; R36/38 R66 R67	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 - STOT SE 3	H225 H319 EUH066 H336 Exp. limit (nár./EÚ) pozri 8.1
etylacetát 01-2119475103-46-xxxx	2,5 - 10	205-500-4 141-78-6 607-022-00-5	F; R11 Xi; R36 R66 R67	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 -	H225 H319 H336 EUH066 Exp. lim. (národný) vid'. 8.1
benzinové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia ťažký benzín s nízkou teplotou varu - nešpecifikovaný [Komplexná zmes uhlíkovodíkov získavaná destiláciou aromatických benzinových podielov. Pozostáva predovšetkým z aromatických uhlíkovodíkov s počtom atómov uhlíka prevažne v rozmedzí od C8 do C10. Má teplotu varu v rozmedzí približne od 135 °C do 210 °C.] REACH No. dosiaľ neuvedené	2,5 - 10	265-199-0 64742-95-6 -	R10 Xi; R37 N; R51/53 Xn; R65 R66 R67 bez benzénu, vlastná klasifikácia výrobcu**	Flam. Liq. 3 STOT SE3 Aquatic Chronic 2 Asp. Tox. 1 - STOT SE 3 bez benzénu, vlastná klasifikácia výrobcu**	H226 H335 H411 H304 EUH066 H336 Exp. lim. (národný) pozri 8.1
xylén, zmes izomérov REACH zatiaľ neuvedené	2,5 - 10	215-535-7 1330-20-7 601-022-00-9	R10 Xn; R20/21 Xi; R38	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2	H226 H332 H312 H315 Exp. limit (nár./EÚ) pozri 8.1
2-metoxy-1-metyletyl-acetát REACH dosiaľ nepridelené	2,5 - 10	203-603-9 108-65-6 607-195-00-7	R10	Flam. Liq. 3	H226 Exp. lim. (nár./ES) pozri 8.1
hliník, práškový, stabilizovaný REACH zatiaľ neuvedené	2,5 - 10	231-072-3 7429-90-5 013-002-00-1	F; R11-15	Water-react. 2 Flam. Sol. 1	H261 H228 Exp. lim. (národný) vid'. 8.1
<b>Hnací plyn</b>					
propán REACH No. dosiaľ neuvedené	10 - 25	200-827-9 74-98-6 601-003-00-5	F+ R12	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280 Exp. lim. (národný) pozri 8.1
izobután REACH dosiaľ neuvedené	10 - 25	200-857-2 75-28-5 601-004-01-8	F+ R12	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280 Exp. lim. (národný) vid'. 8.1
bután (s obsahom menej ako 0,1 % buta-1,3-diénu) REACH No. dosiaľ neuvedené	2,5 - 10	203-448-7 106-97-8 601-004-00-0	F+ R12	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280 Exp. lim. (národný) pozri 8.1

\*Plné znenie použitých označení špecifického rizika (R-vety) a výstražných upozornení (H-vety) uvádza oddiel 16.e  
\*\* Obsahuje menej ako 0,1% benzénu, nevyžaduje klasifikáciu ako karcinogén alebo mutagén (poznámka P, 94/69/ES, 1272/2008/ES)



## 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	- 4/14 -

### ODDIEL 4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Dodržiajte 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 na čerstvý vzduch, 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 vodou a mydlom, dobre opláchnite. Pri pretrvávajúcom podráždení 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 podráždení očí vyhľadajte lekára.
Po požití:	Použitie sa u aerosólového balenia nepredpokladá. V prípade ojedinelého úmyselného požitia ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody (ale len ak je postihnutá osoba pri vedomí). <b>Nevyvolávajte zvracanie!</b> V prípade spontánneho zvracania zabráňte vdychnutiu zvratkov. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto Kartú bezpečnostných údajov alebo označenie výrobku.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Priame zasiahnutie oka môže spôsobiť podráždenie. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou môže dôjsť k odmasteniu, podráždeniu až nealergickému poškodeniu pokožky. Vdychovanie výparov/aerosólov nad medzou hodnoty NPEL môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov, bolestiam hlavy a narkotickým účinkom. Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

#### 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:	vodná hmla, pena, prášok, oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ) 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 a hnacie 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! Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Zmes by pri hasebnom zákroku nemala uniknúť do kanalizácie, pôdy alebo vodného prostredia.

#### 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 návetiernej 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.



## 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana - 5/14 -
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:		Verzia č.: 1.0

### ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

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

Dodržiňte 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

Okamžite odstráňte z zdroj/príčinu úniku. Zabráňte preniknutiu do pôdy, kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Na likvidáciu havárie veľkého rozsahu vo vodnom prostredí použite podľa rozsahu plávajúce absorbenty alebo norné steny. 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. 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

Dodržiňte 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. Dodržiňte 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 nespálujte, a to ani po použití. Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety. Prázdne nádoby môžu obsahovať horľavé a výbušné výpary - nerežte, nevtáajte.

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, nevtáajte.

#### 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. Chráňte pred mrazom. 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





## 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	- 6/14 -

### 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):

CAS	názov	NPEL (ekvivalent)
67-64-1	acetón	NPEL priemerný: 500 ppm / 1210 mg.m <sup>-3</sup> NPEL krátkodobý: -
7429-90-5	hliník práškový, stabilizovaný ako: hliník	NPEL priemerný: 1,5 mg.m <sup>-3</sup> respirabilná frakcia 4 mg.m <sup>-3</sup> respirabilná frakcia NPEL krátkodobý: -
1330-20-7	xylén (zmes izomérov)	NPEL priemerný: 50 ppm / 221 mg.m <sup>-3</sup> NPEL krátkodobý: 100 ppm / 442 mg.m <sup>-3</sup> K – Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
64742-95-6	benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia ako: lakový benzín	NPEL priemerný: 50 ppm / 300 mg.m <sup>-3</sup> NPEL krátkodobý: 100 ppm / 600 mg.m <sup>-3</sup>
108-65-6	2-metoxypropán-2-yl acetát	NPEL priemerný: 50 ppm (275 mg/m <sup>3</sup> ) NPEL krátkodobý: 550 mg/m <sup>3</sup> K – Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
141-78-6	etylacetát	NPEL priemerný: 150 ppm (500 mg/m <sup>3</sup> ) NPEL krátkodobý: 300 ppm (1100 mg/m <sup>3</sup> )

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom bez toxického účinku: nestanovené

Indikatívne biologické medzné hodnoty:

Chemická látka	CAS	Zisťovací faktor	Biologická medzná hodnota BMH				Vyšetrovaný materiál	Čas odberu
acetón	67-64-1	acetón	80 mg/l	1378 µmol/l	53,36 µg/g kreat.	103,9 nmol/mmol kreat.	M	b
hliník	7429-90-5	hliník	-	-	60 µg.g <sup>-1</sup> kreat.	251,8 nmol.mmol <sup>-1</sup> kreat.	M	a
xylén	1330-20-7	xylén	1,55 mg/l	14,6 µmol/l	1334 mg/g kreat.	781 µmol/mmol kreat.	K	b
		suma kyselín 2,3,4-metylhippurových	2000 mg/l	10355 µmol/l	1334 mg/g kreat.	781 µmol/mmol kreat.	M	b

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 podľa Smernice Komisie 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/EÚ:

CAS	názov	NPHV
67-64-1	acetón	NPHV priemerné (8 h): 1210 mg.m <sup>-3</sup> / 500 ppm NPHV krátkodobé (15 min): -
1330-20-7	xylén	NPHV priemerné (8 h): 221 mg.m <sup>-3</sup> / 50 ppm NPHV krátkodobé (15 min): 442 mg.m <sup>-3</sup> / 100 ppm Poznámka: koža
108-65-6	2-metoxypropán-2-yl acetát	NPHV priemerné (8h): 50 ppm (275 mg/m <sup>3</sup> ) NPHV krátkodobé: 100 ppm (550 mg/m <sup>3</sup> ) Poznámka: koža



## 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana - 7/14 -
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:		Verzia č.: 1.0

Iné odporúčané hodnoty:

CAS	názov	NPEL (ekvivalent)
74-98-6 106-97-8 75-28-5	propán//bután/izobután ako: <i>propan-butan (LPG)</i>	PEL (Česká republika): 1800 mg.m <sup>-3</sup> NPEL-P (Česká republika): 4000 mg.m <sup>-3</sup> ( <i>Nariadení vlády ČR č. 361/2007 Sb</i> )
106-97-8	bután	AGW - vážený priemer: 2400 mg.m <sup>-3</sup> / 1000 ppm ( <i>Nemecko, TRGS-900</i> )
75-28-5	izobután	AGW - vážený priemer: 2400 mg.m <sup>-3</sup> / 1000 ppm ( <i>Nemecko, TRGS-900</i> )
74-98-6	propán	AGW - vážený priemer: 1800 mg.m <sup>-3</sup> / 1000 ppm ( <i>Nemecko, TRGS-900</i> )

DNEL: Informácie pre zmes nie sú k dispozícii.

PNEC: Informácie pre zmes nie sú k dispozícii.

### 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.. Kontroly expozície zabezpečiť v zmysle Zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. 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. 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.

#### Primerané technické zabezpečenie:

Nie sú potrebné špeciálne požiadavky.

#### Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

##### a) Ochrana očí / tváre:

Zabráňte vniknutiu do očí. Pokiaľ pri práci hrozí vniknutie do očí (napr. pri preplňovaní, likvidácii havárie), noste vhodné tesné okuliare alebo štít (EN 166).

##### b) Ochrana kože:

Používajte vhodné gumové ochranné pracovné rukavice (STN EN 374) odolné uhl'ovodíkom a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (STN EN ISO 20345). Odporúčaný materiál: butylkaučuk  $\geq 0,7$  mm. Minimálna doba prieniku 60 minút alebo vyššie podľa doby predpokladaného kontaktu.

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 výpary a 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 s teplotou varu pod 65°C a časticiam (AX/P2, 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!



## 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	- 8/14 -

### Kontroly environmentálnej expozície:

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:	šedá / strieborná	-
zápach:	charakteristický, acetónový	-
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:	informácia nie je k dispozícii	-
teplota vzplanutia:	nie je možné stanoviť pre aerosól	-
rýchlosť odparovania:	informácia nie je k dispozícii	-
horľavosť (tuhá látka, plyn):	mimoriadne horľavý aerosól	-
horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	informácia nie je k dispozícii	-
tlak pár:	informácia nie je k dispozícii	-
hustota pár:	> 1 (relatívna, vzduch = 1)	-
relatívna hustota:	0,7241 g/cm <sup>3</sup>	-
rozpustnosť:	informácia nie je k dispozícii	-
rozdelovací 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, výpary a hnacie plyny však môžu vytvárať so vzduchom výbušné zmesi.	-
oxidačné vlastnosti:	nemá oxidačné vlastnosti	-

### 9.2 Iné informácie

prchavé organické látky (VOC):	93,4 % hm. / 676,5 g/l	-
teplota zapálenia:	> 200°C	-

## ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

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





## 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana - 9/14 -
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:		Verzia č.: 1.0

<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b> Zmes je za bežných podmienok používania a skladovania chemicky stabilná. Pri zahrievaní na vysoké teploty dochádza k rozkladu a vznieteniu.
<b>10.3</b>	<b>Možnosť nebezpečných reakcií</b> Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
<b>10.4</b>	<b>Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b> 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 teplotu nad 50°C.
<b>10.5</b>	<b>Nekompatibilné materiály</b> Nie sú známe žiadne nekompatibilné materiály.
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b> 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 uhľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok).

### ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

<b>11.1</b>	<b>Informácie o toxikologických účinkoch</b>
a)	<b>Akútna toxicita</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Na základe zloženia sa predpokladá nízka akútna toxicita. Vdychovanie výparov/aerosólov nad medzou hodnoty NPEL môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov, bolestiam hlavy a narkotickým účinkom. Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat. Požitie sa však u aerosólového balenia nepredpokladá.  Zložky: <u>acetón</u> LD50, orálne, potkan: 5800 mg/kg LD50, dermálne, králik: 20000 mg/kg  <u>xylén</u> LD50, orálne, potkan: 4300 mg/kg LD50, dermálne, králik: 2000 mg/kg  <u>benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia</u> LD50, orálne, potkan: > 6800 mg/kg LD50, dermálne, králik: > 3400 mg/kg LC50, inhalačne, potkan: > 10,2 mg/l
b)	<b>Dráždivosť</b> Zmes dráždi oči pri priamom kontakte. Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie pre ostatné cesty expozície. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou môže dôjsť k vysušeniu, odmasteniu až popraskaniu a prechodnému podráždeniu pokožky. Vdychovanie výparov/aerosólov môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov.
c)	<b>Poleptanie / žieravosť</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
d)	<b>Senzibilizácia</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú senzibilizačný potenciál.
e)	<b>Toxicita po opakovanej dávke</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené, na základe zloženia sa v aplikovateľných množstvách pri obvyklom použití nepredpokladajú žiadne toxické účinky súvisiace špecificky s opakovanou expozíciou.
f)	<b>Karcinogenita</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú karcinogénny potenciál.



## 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	- 10/14 -

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

### ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Škodlivá 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. Zmes by sa preto nemala dostať voľne mimo určené použitie do životného prostredia alebo kanalizácie.

#### 12.1 Toxicita

Informácia pre zmes nie je k dispozícii. Na základe výpočtovej metódy a vlastností zložiek je zmes klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie - škodlivá pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Zmes sa považuje za ohrozujúcu vodné prostredie (vlastné hodnotenie - trieda 2 podľa prílohy 4 nemeckej legislatívy VwVwS (*Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe*)).

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Informácie pre zmes nie sú k dispozícii.

#### 12.4 Mobilita v pôde

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii, obsahuje zložky s potenciálom mobility v pôde. Pri úniku do pôdy môže prísť k znečisteniu podzemných vôd.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Zmes nespĺňa kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, zložky nie sú uvedené na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Nenarušuje ozónovú vrstvu (podľa 1272/2008/ES a 1005/2009/ES). Pri úniku do pôdy môže prísť k znečisteniu podzemných vôd.

### 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. 223/2001 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 halogénov obsahujúce nebezpečné látky

Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č.284/2001 Z.z.: 16 05 04

Kategória odpadu: N (nebezpečný odpad)

##### *Kvapalná zložka (samotná):*

08 01 ODPADY Z VSDP A ODSTRANOVANIA FARIEB A LAKOV

Názov druhu odpadu: odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

Katalógové číslo odpadu: 08 01 11

Kategória odpadu: N (nebezpečný odpad)



## 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	- 11/14 -

### Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:

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. 223/2001 Z. z. o odpadoch.

Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia:

15 01 OBALY (vrátane odpadových obalov zo separovaného 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. 284/2001 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	2

**Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)**

-	-	-	-
---	---	---	---

**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 / 11 / LQ2 Obmedzenie pre tunel: D Prepravná kategória: 2	Obmedzené a vyňaté množstvá: E0 / 11 / 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**



## 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	- 12/14 -

### ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

##### 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. 453/2010 z 20. mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Smernice Komisie 2013/10/EÚ z 19. marca 2013, ktorou sa mení a dopĺňa smernica Rady 75/324/EHS o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa aerosólových rozprašovačov s cieľom prispôsobiť jej ustanovenia o označovaní nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 1999/45/ES z 31. mája 1999 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov o klasifikácii, balení a označovaní nebezpečných prípravkov
- Smernica Rady 67/548/EHS z 27. júna 1967 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok
- 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
- 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. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov z 15. mája 2001, v znení neskorších predpisov (773/2004 Z.z.).
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z. z 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí
- 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
- 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
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky 46/2009 z 28. januára 2009, ktorým sa stanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače

#### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo dosiaľ vykonané

### ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

a) Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov  
Nevzťahuje sa, prvé vydanie - verzia 1.0

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

Xn	Škodlivý
Xi	Dráždivý
F	Veľmi horľavý



## 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	- 13/14 -

F+	Mimoriadne horľavý
N	Nebezpečný pre životné prostredie
Asp. Tox. 1	Aspiračná toxicita, kategória 1
Flam. Liq. 2	Horľavá kvapalina, kategória 2
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť kože, kategória 2
Aquatic Chronic 2	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 2
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
Flam. Sol. 1	Horľavá tuhá látka, kategória 1
Water-react. 2	Látka alebo zmes, ktorá pri styku s vodou uvoľňuje horľavý plyn, kategória 2
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	Ovodené 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
LD50	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 znečistenia 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)	<b>Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov</b> Pri vypracovaní tejto Karty bezpečnostných údajov bola použitá originálna verzia Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 Aluminiumspray (Schenker & STC GmbH, Nemecko), verzia 15. 03. 2011.  Medzi ďalšie zdroje informácií použitých pri zostavení tejto Karty bezpečnostných údajov patria niektoré z nasledujúcich: výsledky z vnútropodnikových toxikologických štúdií či toxikologických štúdií dodávateľa, dokumentácia k produktom združenia CONCAWE, publikácie z iných obchodných združení, EU Konzorcium REACH pre rozpúšťadlá a uhl'ovodíky, rozšírené súhrny programu HPV, databáza EÚ IUCLID, americké publikácie NTP a prípadné ďalšie zdroje.
d)	<b>Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesi</b> Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa smernice 1999/45/ES a 1272/2008/ES.
e)	<b>Zoznam relevantných R-viet, výstražných upozornení, bezpečnostných viet a/alebo bezpečnostných upozornení</b> R10 Horľavý R11 Veľmi horľavý R12 Mimoriadne horľavý R15 Pri kontakte s vodou sa uvoľňujú mimoriadne horľavé plyny R20/21 Škodlivý pri vdýchnutí a pri kontakte s pokožkou R36 Dráždi oči





## 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 EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Alumíniový spray</b>			Strana - 14/14 -
Dátum vydania:	15. 4. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	

R36/38	Dráždi oči a pokožku
R37	Dráždi dýchacie cesty
R38	Dráždi pokožku
R51/53	Toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia
R65	Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc
R66	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky
R67	Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H228	Horľavá tuhá látka.
H261	Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH 066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
f)	<i>Pokyny pre školenie pracovníkov</i> Bežné školenie pre prácu s chemickými látkami, školenie bezpečnosti práce.
g)	<i>Ďalšie informácie</i> 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 453/2010. 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 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 zmienovaných 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.  Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS, Sasinkova 1, Holíč. <a href="http://www.pharmis.sk">www.pharmis.sk</a>