



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Čistič brzd (kanister)</b>			Strana - 1/13 -
Dátum vydania:	15. 2. 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>Čistič brzd (kanister)</b>
	Ďalšie spôsoby identifikácie:	-
	Registračné číslo:	nepridelené, nejedná sa o látku
<b>1.2</b>	<b>Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú</b>	
	Identifikované použitie:	odmasťujúci a čistiaci prostriedok <i>LEN NA PROFESIONÁLNE / ODBORNÉ POUŽITIE</i>
	Neodporúčané použitia:	neuveďené
<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, info@pharmis.sk	
<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), www.ntic.sk	

### 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).**

<b>2.1</b>	<b>Klasifikácia látky alebo zmesi:</b>	
	Nebezpečné účinky pre zdravie:	Zmes je škodlivá, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc. Z dôvodu nízkej viskozity môže prísť k ľahkému vniknutiu do pľúc po požití. Vdychovanie výparov /aerosólov nad medzou hodnoty NPEL môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov a k narkotickým účinkom. Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat. Dráždi pokožku. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou môže dôjsť k odmasteniu, popraskaniu až nealergickému poškodeniu. Priamy kontakt prechodne dráždi oči.
	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 destiláty a alifatické uhľovodíky - môže vytvárať na vodnej hladine plávajúcu vrstvu, ktorá môže obmedziť prístup kyslíka do vody. Zmes je zdrojom prchavých organických emisií. Zmes by sa nemala dostať voľne mimo určené použitie voľne do životného prostredia.
	Klasifikácia podľa 67/548/EHS / 1999/45/ES:	F Veľmi horľavý Xn Škodlivý Xi Dráždivý N Nebezpečný pre životné prostredie



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Čistič brzd (kanister)</b>			Strana - 2/13 -
Dátum vydania:	15. 2. 2014	Dátum revízie:		Verzia č.: 1.0

	R11 Veľmi horľavý R38 Dráždi a 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 R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2.2 Prvky označovania

Obsahuje: ťažký benzín (ropný), ľahká frakcia, hydrogenovaný

Výstražné symboly a označenie nebezpečenstva:



**Xn**  
Škodlivý



**F**  
Veľmi horľavý



**N**  
Nebezpečný pre životné prostredie

Slovné označenie špecifického rizika (R-vety): R11 Veľmi horľavý  
R38 Dráždi a 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  
R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat

Slovné označenie pre bezpečné použitie (S-vety): S2\* Uchovávajte mimo dosahu detí  
S9 Uchovávajte nádobu na dobre vetranom mieste  
S16 Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia  
S23 Nevdychujte pary/aerosóly  
S24 Zabráňte kontaktu s pokožkou  
S33 Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom  
S61 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov  
S62 Pri požití nevyvolávať zvracanie; okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie

\* nevyžaduje sa pri profesionálnom použití - distribúcií mimo malospotrebiteľov

Iné povinné označenia: Horľavá kvapalina I. triedy nebezpečnosti.

Označenie podľa Nariadenia 648/2004/ES o detergentoch: alifatické uhl'ovodíky:  $\geq 30\%$

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Obsah PBT alebo 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).

Veľmi horľavé. Výpary môžu tvoriť zo vzduchom výbušnú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, ktorá môže šíriť oheň na veľké vzdialenosti.

## ODDIEL 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Zmes organických rozpúšťadiel a pomocných prísad

3.1 Látky nevzťahuje sa



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Čistič brzd (kanister)</b>			Strana
Dátum vydania:	15. 2. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	- 3/13 -

**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 67/548/EHS 1999/45/ES*	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES*	Expozičný limit	
ťažký benzín (ropný), ľahká frakcia, hydrogenovaný [Komplexná zmes uhlíkovodíkov získavaná hydrogenáciou ropnej frakcie za prítomnosti katalyzátora. Pozostáva z uhlíkovodíkov s počtom atómov uhlíka prevažne v rozmedzí od C4 do C11. Má teplotu varu v rozmedzí približne od mínus 20 °C do 190 °C.] bez benzénu** REACH dosiaľ neuvedené	> 50	265-151-9 64742-49-0 649-328-00-1	F; R11 X; R38 N; R51/53 Xn; R65 R67 bez benzénu**	Flam. liq.2 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 bez benzénu**	H225 H315 H411 H304 H336	Exp. lim. (národný) viz. 8.1
n-hexán REACH dosiaľ neuvedené	< 5,0	203-777-6 110-54-3 601-037-00-0	F; R11 Repr. Cat. 3; R62 Xn; R65-48/20 Xi; R38 R67 N; R51-53	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H361f H304 H373 H315 H336 H411	Exp. lim. (nár./ES) viz. 8.1

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

### 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 vodou, 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:	Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody (ale len ak je postihnutá osoba pri vedomí). <b>Nevyvolávajú zvracanie!</b> V prípade spontánneho zvracania zabráňte vdychnutiu zvratkov. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto Kartú bezpečnostných údajov alebo označenie zmesi.

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

Škodlivý, požití môže spôsobiť poškodenie pľúc. Z dôvodu nízkej viskozity môže prísť k ľahkému vniknutiu do dýchacích ciest a pľúc po požití. Pozor na riziko vniknutia do pľúc pri zvracaní. Možnosť perforácie pažeráka alebo poškodenia/edému pľúc po vniknutí do pľúc/po požití.

Dráždi pokožku. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou môže dôjsť k odmasteniu, podráždeniu až nealergickému poškodeniu. Priamy kontakt dráždi oči.

Vdychovanie výparov /aerosólov nad medzou hodnoty NPEL môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov a k narkotickým účinkom.



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Čistič brzd (kanister)</b>			Strana - 4/13 -
Dátum vydania:	15. 2. 2014	Dátum revízie:		Verzia č.: 1.0

- 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 ropné destiláty a iné organické rozpúšťadlá - možnosť perforácie pažeráka alebo poškodenia/edému pľúc po vniknutí do pľúc/po požití. Pri podozrení na vniknutie do pľúc okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Zaisťte lekársky dohľad po dobu minimálne 48 h po požití.

### ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

#### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:	vodná hmla, pena, prášok, oxid uhličitý
Nevhodné hasiace prostriedky:	nepoužívajte prudký prúd vody, môže prispievať k šíreniu požiaru.

#### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Veľmi horľavé. Horľavá kvapalina I. triedy nebezpečnosti. Výpary môžu tvoriť zo vzduchom výbušnú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, ktorá môže šíriť oheň na veľké vzdialenosti. Pri nedokonalom spaľovaní možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok).

#### 5.3 Rady pre požiarnikov

Vždy použite izolačný dýchací prístroj a nepriepustný protichemický odev – možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov. Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi 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 UVOLENENÍ

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

Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami. Nevdychujte výpary alebo aerosóly. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev, vid' 8.2). Nechránené osoby ihneď vykážite z miesta havárie. Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Používajte len neiskriace vybavenie. Nefajčite. V uzavretých priestoroch zabezpečte dobrú ventiláciu alebo používajte nezávislý dýchací prístroj.

#### 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

Väčšie množstvá odsajte čerpadlom vhodným na horľaviny I. triedy nebezpečnosti, menšie množstvá 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. Kontaminovaná voda nesmie uniknúť do kanalizácie alebo životného prostredia.

#### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Dodržujte pokyny uvedené v oddieloch 8 a 13.



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Čistič brzd (kanister)</b>			Strana
Dátum vydania:	15. 2. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	- 5/13 -

### ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a sliznicami. Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Vždy použite vhodné osobné ochranné pomôcky s antistatickou úpravou. Manipulujte tak aby nedošlo k úniku. Pri práci zabezpečte účinnú ventiláciu. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite.

Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Pri manipulácii s väčšími množstvami prípravku je potrebné vykonať príslušné opatrenia na ochranu pred elektrostatickým výbojom - používajte len uzemnené vybavenie. Nepoužívajte na horúce povrchy. Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa akumulovať v nižšie položených priestoroch. Materiály znečistené alebo nasiaknuté prípravkom (handry, piliny, papier) predstavujú riziko vzniku požiaru, zlikvidujte ich bezpečným spôsobom. Prázdne nádoby môžu obsahovať horľavé a výbušné výpary - nerezte, nevŕtajte.

Dodržiavajte všetky opatrenia pre manipuláciu s horľavými kvapalinami I. triedy nebezpečnosti (Vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).

#### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte tesne uzavreté v originálnych alebo správne označených a utesnených náhradných obaloch. Skladujte v priestoroch chránených pred poveternostnými vplyvmi, chráňte pred priamym slnečným svetlom, intenzívnymi zdrojmi tepla a zdrojmi zapálenia. V mieste skladovania nefajčite. Skladovacie priestory musia mať vetranie v úrovni podlahy. Uchovávajte oddelene od oxidačných činidiel a silných kyselín. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

Dodržiavajte podmienky pre skladovanie horľavých kvapalín I. triedy nebezpečnosti (Vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).

#### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

neuveďené

### 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
64742-49-0	ťažký benzín (ropný), ľahká frakcia, hydrogenovaný ako: lakový benzín	NPEL priemerný: 50 ppm / 300 mg.m <sup>-3</sup> NPEL krátkodobý: 100 ppm / 600 mg.m <sup>-3</sup>
110-54-3	n-hexán	NPEL priemerný: 20 ppm / 72 mg.m <sup>-3</sup> NPEL krátkodobý: 40 ppm / 140 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	
n-hexán	110-54-3	2,5-hexándion a 4,5-dihydroxy-2-hexanón	5 mg/l	20 µmol/l	3 µg/g kreat.	1,4 nmol/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 dberu vzorky:

a) žiadne obmedzenie

b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny

c) pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách

d) pred nasledujúcou pracovnou zmenou



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Čistič brzd (kanister)</b>			Strana
Dátum vydania:	15. 2. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	- 6/13 -

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

CAS	názov	NPHV
110-54-3	n-hexán	NPHV priemerné (8 h): 20 ppm / 72 mg.m <sup>-3</sup> NPHV krátkodobé (15 min): -

Iné odporúčané hodnoty: nestanovené

CAS	názov	NPEL (ekvivalent)
-	-	-

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

#### Primerané technické zabezpečenie:

Nie sú potrebné špeciálne požiadavky. 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 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.

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

- Ochrana očí / tváre:**  
Zabráňte vniknutiu do očí. Pokiaľ pri práci hrozí vniknutie do očí, noste vhodné tesné okuliare alebo štít (EN 166).
  - Ochrana kože:**  
Pri stálej práci noste vhodné gumové rukavice (STN EN 374) odolné voči organickým rozpúšťadlám a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (STN EN ISO 20345). Krátkodobý kontakt: fluorkaučuk / nitrilová guma. Krátkodobý kontakt: ochranný index 2; zodpovedajúci > 30 minútam času priepustnosti podľa EN 374; dlhodobý kontakt: ochranný index 6; zodpovedajúci > 480 minútam času priepustnosti podľa EN 374. Poškodené rukavice ihneď vymeňte.
- 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.
- 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 (typ AX, STN EN 14387+A1). Dbajte na primeranú dobu používania filtra - jeho životnosť je obmedzená, dodržiavajte odporúčania výrobcu.  
  
Pre prípady vysokých koncentrácií vo vzduchu používajte schválený respirátor s prívodom kyslíku, pracujúci v režime pozitívneho pretlaku. Ak nie je d dispozícii dostatočné množstvo kyslíku, nefungujú signalizačné systémy pre ohlasovanie plynov/výparov, alebo ak je prekročená kapacita/rozsah filtra pre čistenie vzduchu, použite respirátor s prívodom kyslíku a s únikovou fľašou.
  - Tepelná nebezpečnosť:**  
Nehrozí pri normálnom používaní.



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Čistič brzd (kanister)</b>			Strana - 7/13 -
Dátum vydania:	15. 2. 2014	Dátum revízie:		Verzia č.: 1.0

### 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	-
farba:	bezfarebné	-
zápach:	po benzíne	-
prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
pH:	informácia nie je k dispozícii	-
teplota topenia/tuhnutia:	< -50°C	-
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	60 - 95°C	-
teplota vzplanutia:	< -21°C	-
rýchlosť odparovania:	informácia nie je k dispozícii	-
horľavosť (tuhá látka, plyn):	nevzťahuje sa	-
horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	1,0 - 7,4 % vol.	-
tlak pár:	240 hPa	20°C
hustota pár:	> 1	relatívna, vzduch = 1
relatívna hustota:	0,675 - 0,69 g/cm <sup>3</sup>	15°C
rozpusťnosť:	nerozpusťné vo vode (0,02 g/l)	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:	0,55 mm <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup>	20°C
výbušné vlastnosti:	samotná zmes nie je výbušná, pary/aerosóly môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom	-
oxidačné vlastnosti:	nemá oxidačné vlastnosti	-

### 9.2 Iné informácie

teplota zapálenia:	260°C	-
--------------------	-------	---

## ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Zmes nie je za normálnych podmienok používania a skladovania reaktívna. Môže reagovať so silnými oxidačnými činidlami. Pri zahrievaní sa uvoľňujú horľavé / výbušné výpary.

### 10.2 Chemická stabilita

Zmes je za normálnych podmienok používania a skladovania chemicky stabilná.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Reakcia so silnými oxidačnými činidlami.



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Čistič brzd (kanister)</b>			Strana - 8/13 -
Dátum vydania:	15. 2. 2014	Dátum revízie:		Verzia č.: 1.0

<b>10.4</b>	<b>Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b> Stabilné 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 prípravku je potrebné vykonať príslušné opatrenia na ochranu pred elektrostatickým výbojom.
<b>10.5</b>	<b>Nekompatibilné materiály</b> Nemiešajte so silnými oxidačnými činidlami.
<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 uhoľnatý, 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> Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc. Z dôvodu nízkej viskozity môže prísť k ľahkému vniknutiu do pľúc po požití. 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.  Pre zmes nestanovené. Zložky: <u>ťažký benzín (ropný), ľahká frakcia, hydrogenovaný</u> LD50, orálne, potkan: > 5000 mg/kg LD50, dermálne, králik: > 5000 mg/kg LC50 potkan (inhalačne, pary): > 12 mg/l (4 h)  <u>n-hexán</u> LD50, orálne, myš: 5000 mg/kg LD50, dermálne, králik: > 2000 mg/kg LC50 potkan (inhalačne, pary): 172 mg/l (4 h)
b)	<b>Dráždivosť</b> Zmes dráždi pokožku. Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre ostatné spôsoby expozície klasifikácie splnené. Inhalácia výparov alebo aerosólov môže viesť k podráždeniu dýchacích ciest. Pri priamom kontakte môže prechodne dráždiť oči. Tieto účinky však nie sú dôvodom pre klasifikáciu.
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.
g)	<b>Mutagenita</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú mutagénny potenciál.
h)	<b>Reprodukčná toxicita</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Obsiahnutá zložka: n-hexán je klasifikovaná ako toxická pre reprodukciu, kategória 3 (podľa 67/548/EHS / 1999/45/ES), resp. kategória 2 (podľa 1272/2008/CLP). V použitom množstve sa však neočakávajú pri obvyklom použití žiadne nebezpečné účinky.





## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Čistič brzd (kanister)</b>			Strana - 9/13 -
Dátum vydania:	15. 2. 2014	Dátum revízie:		Verzia č.: 1.0

### ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie - toxická pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Obsahuje ropné destiláty a alifatické uhl'ovodíky - môže vytvárať na vodnej hladine plávajúcu vrstvu, ktorá môže obmedziť prístup kyslíka do vody. Zmes je zdrojom prechavých organických emisií. Zmes by sa nemala dostať voľne mimo určené použitie voľne do životného prostredia.

<b>12.1 Toxicita</b>	Informácia pre zmes nie je k dispozícii. Na základe zloženia je zmes klasifikovaná ako toxická pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.  Zložky: <u>ŕažký benzín (ropný), ľahká frakcia, hydrogenovaný</u> LD50, ryby, 48 h: 1 - 10 mg/l EC50, vodné riasy, 96 h: 1 - 10 mg/l  <u>n-hexán</u> LD50, ryby, 24 h: 4 mg/l ( <i>Carassius auratus</i> ) EC50, vodné bezstavovce, 48 h: 2,1 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) EC50, vodné riasy: 1 - 10 mg/l ( <i>nešpecifikované</i> )  Zmes sa považuje za slabo ohrozujúcu vodné prostredie (vlastné hodnotenie - trieda 1 podľa prílohy 4 nemeckej legislatívy VwVwS ( <i>Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe</i> )).
<b>12.2 Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Zložky sú ľahko biologicky rozložiteľné.
<b>12.3 Bioakumulačný potenciál</b>	Informácie pre zmes nie sú k dispozícii. Zložka n-hexán má potenciál pre bioakumuláciu.
<b>12.4 Mobilita v pôde</b>	Pre zmes nestanovené. Nerozpustné vo vode. Nerozpustné vo vode, zmes vytvára na vodnej hladine plávajúcu vrstvu. Zložka n-hexán sa rýchlo odparuje do atmosféry.
<b>12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	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).
<b>12.6 Iné nepriaznivé účinky</b>	Nie sú známe.

### ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

<b>13.1 Metódy spracovania odpadu</b>	Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej zberne odpadov. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 223/2001 Z. z. o odpadoch, platným európskym a miestnym predpisom.  <u>Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:</u> Nespotrebovaný produkt neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej zberne odpadov. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 223/2001 Z. z. o odpadoch. Odpad z tohto výrobku je považovaný za nebezpečný v súlade so Zákonom o odpadoch v platnom znení a podlieha opatreniam vyplývajúcim z tohto zákona. Podľa Európskeho katalógu odpadov sú nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kód odpadu preto musí prideliť používateľ na základe jeho vlastného konkrétneho použitia.  Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia:  14 06 ODPADY Z ORGANICKÝCH ROZPÚŠŤADIEL, CHLADIACICH MÉDIÍ A PIEN A AEROSÓLOV Z PROPELENTOV Názov druhu odpadu: iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č.284/2001 Z.z.: 14 06 03 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), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Čistič brzd (kanister)</b>			Strana - 10/13 -
Dátum vydania:	15. 2. 2014	Dátum revízie:		Verzia č.: 1.0

### Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:

Kontaminované obaly zlikvidujte ako nebezpečný odpad. Prázdne nádoby môžu obsahovať horľavé a výbušné výpary - nerezte, nevrtajte. Podľa Európskeho katalógu odpadov 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:

15 01 OBALY (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)

Názov druhu odpadu: Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 284/2001 Z.z.: 15 01 10

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:** UN3295

**14.2 Správne expedičné označenie OSN**

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG	Let. preprava ICAO/IATA
UHEĽOVODÍKY, KVAPALNÉ, I. N. (tlak pary pri 50 °C najviac 110 kPa)	UHEĽOVODÍKY, KVAPALNÉ, I. N. (tlak pary pri 50 °C najviac 110 kPa)	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)

**14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu**

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG	Let. preprava ICAO/IATA
3	3	3	3

**Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)**

33	33	-	-
----	----	---	---

**Klasifikačný kód**

F1	F1	F1	F1
----	----	----	----

**Bezpečnostná značka**



**Iné poznámky**

Prepravná kategória: 2 Obmedzenie pre tunely: D/ E Obmedzené a vyňaté množstvá: 11 / E2 / LQ4 Osobitné ustanovenia: 640D	Prepravná kategória: 2 Obmedzenie pre tunely: D/ E Obmedzené a vyňaté množstvá: 11 / E2 / LQ4 Osobitné ustanovenia: 640D	EMS: F-E, S-D	-
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	---

**14.4 Obalová skupina**

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

**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



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Čistič brzd (kanister)</b>			Strana
Dátum vydania:	15. 2. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	- 11/13 -

### 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. 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)
- 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
- 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

#### 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*

F Veľmi horľavý

Xi Dráždivý

Xn Škodlivý

N Nebezpečný pre životné prostredie

Repr. Cat. 3 Toxický pre reprodukciu, kategória 3

Flam. Liq. 2 Horľavá kvapalina, kategória 2

STOT SE 3 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Čistič brzd (kanister)</b>			Strana
Dátum vydania:	15. 2. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	- 12/13 -

Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť kože, kategória 2
Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 2
Repr. 2	Reprodukčná toxicita, kategória 2
STOT RE 2	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 2
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
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 tvorbe tejto Karty bezpečnostných údajov bola použitá originálna verzia výrobcu Sicherheitsdatenblatt gemäß (EG) Nr. 1907/2006 Bremsenreiniger A I acetonefrei (lose Ware) (Schenker & STC GmbH, Nemecko), vo verzii 5. 11. 2009.
d)	<i>Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí</i> Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa smernice 1999/45/ES.
e)	<i>Zoznam relevantných R-viet, výstražných upozornení, bezpečnostných viet a/alebo bezpečnostných upozornení</i> R11 Veľmi horľavý R38 Dráždi pokožku R48/20 Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím R51/53 Toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia R62 Možné riziko poškodenia plodnosti R65 Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat  H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary. H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. H315 Dráždi kožu. H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. H361f Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti. H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),  
Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Čistič brzd (kanister)</b>			Strana
Dátum vydania:	15. 2. 2014	Dátum revízie:	Verzia č.: 1.0	- 13/13 -

f) *Pokyny pre školenie pracovníkov*

Bežné školenie pre prácu s chemickými látkami, školenie bezpečnosti práce.

g) *Ďalšie informácie*

Karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 67/2010 Z.z. a Nariadenia ES 1907/2006. 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. [www.pharmis.sk](http://www.pharmis.sk)