

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia č. 453/2010 EC		
Dátum vydania:	22.07.2011	Verzia: 1
Dátum revízie :	30.1.2014	
Názov výrobku:	GrandX Čistič brzd 400 ml	


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

<b>1.1. Identifikátor produktu</b>	
Názov	GrandX Čistič brzd 400 ml
Identifikačné číslo	Zmes nemá
Registračné číslo	Zmes nemá
<b>1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:</b>	
Identifikované použitie	Čistič brzd
Použitia , ktoré sa neodporúčajú	Nepoužívajte zmes na iné účely, ktoré neboli odporúčané výrobcom. V takom prípade môže byť užívateľ vystavený k nepredvídateľným rizikám.
<b>1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov.</b>	
Ulica, č.:	Železničná 3214/1
PSČ:	03861
Obec/Mesto:	Vrútky
Štát:	Slovensko
Telefón/Fax	0907819423
Zodpovedná osoba za KBÚ	<a href="mailto:cipova@rimi-rs.sk">cipova@rimi-rs.sk</a>
<b>1.4. Núdzové telefónne číslo:</b>	Národné toxikologické informačné centrum 02/54774166 ( 24h)

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikácia	Zmes je klasifikovaná F + R12		
Nebezpečné účinky na ľudské zdravie	Nemá klasifikovanú žiadne nebezpečné účinky na zdravie.		
Nebezpečné účinky na životné prostredie	Nemá klasifikované žiadne nebezpečné účinky na životné prostredie. Nevypúšťajte do kanalizácie.		
Nebezpečné fyzikálne – chemické účinky	Je klasifikovaný ako mimoriadne horľavý.		
<b>2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi</b>			
podľa nariadenia (ES) 67/548/EHS a 1999/45/ES/ (v SR 67/2010 )	<b>Klasifikácia</b>	<b>R vety</b>	<b>S vety</b>
	F+ R12,	nevyžaduje si	2,3,16,23,24/25 ,45,
<b>2.2. Prvky označovania na obale</b>			
GrandX Čistič brzd 400 ml			

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia č. 453/2010 EC		
Dátum vydania:	22.07.2011	Verzia: 1
Dátum revízie :	30.1.2014	
Názov výrobku:	GrandX Čistič brzd 400 ml	

Zloženie : ťažký benzín (ropný), ľahká frakcia, hydrogenovaný , etanol, propán-2-ol, propán, bután	
Výstražné symboly nebezpečnosti	F+  Mimoriadne horľavý
R vety	R12 Mimoriadne horľavý
S vety	S2* Uchovávajte mimo dosahu detí S3 Uchovávajte na chladnom mieste S16 Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia S23 Nevdychujte aerosóly S24/25 Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou S 45 V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku) *S vety určené pre predaj v maloobchode
Označenie v zmysle nariadenia vlády o aerosólových rozprašovačoch	<i>Plaková 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. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia – Zákaz fajčenia.</i> 3" - symbol potvrdzujúci súlad so špecifickými požiadavkami nariadenia o požiadavkách na aerosólové výrobky.
Obsahuje podľa Nariadenie (ES) č.648/2004 o detergentoch	Obsahuje :30 % a viac alifatické uhľovodíky
2.3. Iná nebezpečnosť	Zmes a ani zložky nie sú k dátumu vyhotovenia KBÚ, nespĺňa kritériá na PBT alebo vPvB podľa prílohy XIII. Pri teplote vyššie 50 ° C hrozí nebezpečenstvo prasknutia obalu. Uvoľnený plyn a výrobok s poškodenými obalmi vytvára so vzduchom výbušnú zmes Nadmerná expozícia môže mať za následok podráždenie očí, pokožky alebo dýchacích ciest. Vniknutie pod kožu pri vysokom tlaku môže spôsobiť vážne poškodenie.

### ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIA O ZLOŽKÁCH

#### 3.1 Látky

Produkt je zmes viacerých látok

#### 3.2. Zmesi

Charakteristika zmesi: Zmes bezínu a alkoholu

Nebezpečné zložky :

Názov zložky	*ťažký benzín (ropný), ľahká frakcia, hydrogenovaný	Etanol	propán-2-ol	propán	bután

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia č. 453/2010 EC

<b>Dátum vydania:</b>	22.07.2011	Verzia: 1
<b>Dátum revízie :</b>	30.1.2014	
<b>Názov výrobku:</b>	GrandX Čistič brzd 400 ml	

Koncentrácia	≤ 62 %	≤ 9 %	≤ 4 %	≤ 10%	≤ 15%,
<b>CAS</b>	64742-49-0	64-17-5	67-63-0	74 - 98 – 6	106 – 97 – 8
<b>EC</b>	265-151-9	200-578-6	200-661-7	200-827-9	203-448-7
<b>Indexové číslo</b>	649-328-00-1	603-002-00-5	603-117-00-0	601-004-00-0	601-003-00-5
<b>Registračné číslo</b>	01-2119475133-43	01-2119457610-43	01-2119457558-25-	01-2119486944-21	01-2119474691-32
<b>Klasifikácia látky alebo zmesi podľa smernice 67/548/EHS a 1999/45/ES/</b>					
<b>Symbol , R vety</b>	Xn; R 65 *	FR11	F; R11 Xi; R36, R67**	F+, R12	F+, R12
<b>Klasifikácia látky alebo zmesi podľa smernice (EC) No. 1272/2008 [CLP]</b>					
<b>Kl.GHS</b>	Asp.Tox.1 H304	Flm.Liq.2 H225	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE H 336	Flam.Gas.1 H220  Press. Gas poz.U	Flam.Gas.1 H220 Press. Gas poz. C,U
<b>Expozičný limit</b>	vid'. odd. 8	vid'. odd. 8	vid'. odd. 8	vid'. odd. 8	vid'. odd. 8

\*Látka nemusí byť klasifikovaná ako karcinogénna alebo mutagénna, obsahuje menej ako 0,1 % hm. Benzénu. Splňa poz. P  
Poznámka C: V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť, či je látka konkrétnym izomérom alebo zmesou izomérov. Niektoré organické látky sa môžu umiestňovať na trh buď v špecifickej izomérovej forme, alebo ako zmes viacerých izomérov.

Poznámka U: Plyny z jednej zo skupín označených ako stlačený plyn, skvapalnený plyn, schladený skvapalnený plyn alebo rozpustený plyn sa pri uvádzaní na trh musia klasifikovať

ako „plyny pod tlakom“. Táto skupina závisí od fyzikálneho stavu, v ktorom sa plyn nachádza v obale, a preto sa priraduje v závislosti od prípadu.

\*\* R67 je povinná, ak celková koncentrácia je rovná, alebo vyššia ako 15 %

Plné znenia výstražných upozornení a R- viet sú uvedené v bode 16

### ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

<b>4.1. Opis opatrení prvej pomoci</b>	Oboznámte s týmto bezpečnostným listom, v prípade potreby ho ukážte lekárovi. Ak je postihnutý v bezvedomí alebo v krčí, nič mu nepodávajte ústami.	
	<b>po vdýchnutí</b>	Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Nechajte postihnutého v pokoji a v teple. Postihnutému nepodávajte nič ústami. Uvoľnite postihnutému tesný odev. Pri zástave dychu zahajte umelé dýchanie z úst do úst. V prípade bezvedomia umiestnite postihnutého do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc. <b>Vdýchnutie kvapaliny do pľúc:</b> Za predpokladu, že došlo k vdýchnutiu kvapalného produktu do pľúc (napr. v prípade spontánneho, alebo omylom vyvolaného zvracania), dopravte postihnutého okamžite do nemocnice
	<b>po kontakte s očami</b>	Ak má postihnutý šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Pri násilnom otvorení viečka ihneď vyplachovať veľkým množstvom vody po dobu 10-15 minút. Vyhľadať lekársku pomoc.
	<b>po kontakte s pokožkou</b>	Postihnutému okamžite vyzliecť zasiahnutý odev. Zasiahnuté miesta umyť teplou vodou a mydlom. Pri podráždení pokožky navštíviť lekára. Pokiaľ dôjde k vstreknutiu produktu do pokožky alebo pod pokožku alebo do ktorejkoľvek časti tela, musí byť postihnutá osoba okamžite prehladaná lekárom a to bez ohľadu na vzhľad a veľkosť poranenia.
	<b>po požití</b>	Vypláchnuť ústa čistou vodou, ak je pri vedomí. Ak postihnutý vracia, treba ho uložiť do polohy na stranu, aby nedošlo k uduseniu zvratkami.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia č. 453/2010 EC		
Dátum vydania:	22.07.2011	Verzia: 1
Dátum revízie :	30.1.2014	
Názov výrobku:	GrandX Čistič brzd 400 ml	

	Vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto KBÚ.
<b>4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené</b>	<p><b>Môžu sa prejavovať symptómy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dlhší a opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť odmastenie, podráždenie a zápal pokožky.</li> <li>• Nadmerná expozícia môže mať za následok podráždenie očí alebo dýchacích ciest. Vniknutie pod kožu pri vysokom tlaku môže spôsobiť vážne poškodenie.</li> <li>• bolesti hlavy</li> </ul>
<b>4.3. Potreba okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania</b>	Potreba dostupnosti špeciálnych prostriedkov na zabezpečenie špecifickej a okamžitej lekárskej liečby na pracovisku sa nepredpokladá.

## ODDIEL 5. PROTI POŽIARNE OPATRENIA

<b>5.1. Hasiace prostriedky</b>	<b>vhodné</b>	Trieštivá vodovodná hmla, stredná a ťažká pena, hasiace prášky (nepoužívať, ak sa hasí v prostredí s elektrickým zariadením), oxid uhličitý a halóny.
	<b>nevhodné</b>	Priamy prúd vody.
<b>5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi</b>	Mimoriadne horľavý Pri horení vzniká zmes pevných, kvapalných častíc s plynov oxidy uhlíka, H <sub>2</sub> S a SO <sub>x</sub> . Okysličenej zlúčeniny (aldehydy, atď)	
<b>5.3. Rady pre požiarnikov</b>	Ochranný odev, samostatný dýchací prístroj, prípadne chemický ochranný odev. Prúd vody používajte len pri chladení nádrží, ak hrozí nebezpečenstvo výbuchu.	
<b>Iné</b>	.Nevdychujte splodiny požiaru. Zvyšky po požiari a kontaminovanú hasiacu kvapalinu zneškodnite podľa miestne platných predpisov. Uzatvorené nádoby s produktom odstráňte pokiaľ možno z blízkosti požiaru, v krajnom prípade ich chladte vodou Vyvarujte sa náhodného úniku tohto produktu na horúce kovové povrchy alebo elektrické kontakty <i>Plakavá 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. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia – Zákaz fajčenia.</i>	

## ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

<b>6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy</b>	<b>6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál</b>	Odstráňte zápalné zdroje. Zabráňte vytečeniu produktu do kanalizácie alebo do vodných tokov. Nepovolané osoby musia okamžite opustiť ohrozené priestory. Miesto výronu a okolie, ktoré môže byť zasiahnuté, treba označiť napr. páskou. Používajte ochranné pomôcky, podľa odd.8. Zabráňte kontaktu s pokožkou, zasiahnutiu očí a znečisteniu odevu. Nevdychujte aerosól
	<b>6.1.2. Pre pohotovostný personál</b>	Používajte vhodný ochranný antistatický odev a ochranné protišmykové pracovné topánky. Použite ochranné rukavice odolné voči olejom (PVA) a ochranné okuliare. V prípade veľkého úniku používajte ochrannú masku s filtrom odolným voči organickým rozpúšťadlami.
	<b>6.1.3. Primerané technické</b>	V uzavretých priestoroch je potrebné zabezpečiť dobre vetranie prirodzeným spôsobom,

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia č. 453/2010 EC		
Dátum vydania:	22.07.2011	Verzia: 1
Dátum revízie :	30.1.2014	
Názov výrobku:	GrandX Čistič brzd 400 ml	

zabezpečenie	alebo pomocou technického zariadenia.
6.2. Bezpečnostné opatrenia . pre životné prostredie	Zabráňte preniknutiu veľkého množstva produktu do kanalizácie odpadových vôd, vodných tokov a nádrží, informujte hasičov, políciu, alebo iný miestne kompetentný (vodo-hospodársky) orgán, prípadne odbor životného prostredia krajského úradu. Čo najviac eliminovať únik..
6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie	Využiť všetky možnosti na uzavretie a utesnenie zdroja havárie. Rozliatu zmes ihneď zasypať, absorbčným materiálom (piesok, infusoriová hlinka, univerzálne absorbčné materiály). Spôsob čistenia: Pozbierať rozliatu kvapalinu pieskom, zeminou, hlinkou, alebo vhodným absorbentom. Pozbierať voľnú kvapalinu do nepriepustných nádob, odolných voči uhl'ovodíkom.
6.4. Odkaz na iné oddiely	Bezpečné zaobchádzanie – pozri bod 7. Osobné ochranné prostriedky – pozri bod 8. Likvidácia odpadov z produktu – pozri bod 13.

## ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE:

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	Objekt musí byť vybavený podľa STN 75 3415 „Ochrana vody pred ropnými látkami. Objekty na manipuláciu s ropnými látkami a ich skladovanie.“ Vyvarujte sa rozliatiu produktu – hrozí nebezpečenstvo pošmyknutia. Dodržujte bežné hygienické a bezpečnostné opatrenia pre prácu s chemikáliami. Zariadenia, ktoré sa používajú na manipuláciu s prípravkom, musia byť dobre utesnené . V uzavretých priestoroch je potrebné zabezpečiť dobre vetranie prirodzeným spôsobom, alebo pomocou technického zariadenia. Pracovisko musí byť udržiavané v čistote a únikové východy priechodné. Pri manipulácii sa zakazuje jesť, piť a fajčiť. Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou. Nepoužívajte znovu použité oblečenie, ak je stále kontaminované. Pri manipulácii a skladovaní treba dodržiavať ustanovenia vyhlášky MV SR č. 96/2004 Z. z. a STN 65 02 01.. <i>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. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia – Zákaz fajčenia.</i>
7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility	<b>Technické opatrenia :</b> Zabezpečte dostatočné vetranie. <b>Skladovanie:</b> Skladujte v originálnom balení v suchých, krytých, dobre vetrateľných skladoch, chránených pred poveternostnými vplyvmi. Skladovať mimo dosahu zdrojov zapálenia, iskrenia a otvoreného ohňa. Chrániť pre vlhkosťou a oxidačnými materiálmi. Neskladujte spolu s potravinami. <i>Skladujte od +5 do 50 C</i>
7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)	Nie je k dispozícii žiadne odvetvové alebo sektorovo špecifické usmernenie.

## ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/ OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre	NPEL(mg/m <sup>3</sup> )				
	Názov/CAS	Priemerný	Hraničná	Upozornenie	
	Etanol	ml.m-3 (ppm)	mg.m-3	kategória	mg.m-3
		500	960	II	1920

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia č. 453/2010 EC

<b>Dátum vydania:</b>	22.07.2011	Verzia: 1
<b>Dátum revízie :</b>	30.1.2014	
<b>Názov výrobku:</b>	GrandX Čistič brzd 400 ml	

	Isopropanol	200	500	ll.,	1000	
	údaj v rámci EÚ	<p align="center">ACGIH TLV      OSHA PEL</p> <p>Ethanol      TWA=1000 ppm      TWA=1000 ppm ,1900 mg/m3</p> <p>Butane      TWA=1000 ppm</p> <p>Propane      TWA=1000 ppm      TWA=1000 ppm,1800 mg/m3</p>				
	Údaj od výrobcu	<p>Propan NDS – 1800 mg/m3,</p> <p>Butan NDS – 1900 mg/m3, NDSch - 3000 mg/m3</p> <p>Ťažký benzín (ropný), ľahká frakcia, hydrogenovaný NDS - 72 mg/m3 (n-heksan) ,</p> <p>Etanol NDS – 1 900 mg/m3,</p> <p>IPA NDS- 900 mg/m3 ,    NDSCH – 1200 mg/m3</p>				
	<p>Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) pre chemické faktory sú stanovené priemernou hodnotou a krátkodobou hodnotou. Najvyššie prípustný expozičný limit priemerný predstavuje časovo vážený priemer koncentrácií nameraných v dýchacej zóne za osemhodinovú pracovnú zmenu a 40-hodinový pracovný týždeň.</p> <p>Najvyššie prípustný expozičný limit krátkodobý predstavuje časovo-vážený priemer koncentrácií nameraných počas 15-minútového referenčného času, ktorému môžu byť zamestnanci exponovaní kedykoľvek v priebehu pracovnej zmeny (maximálne 4-krát za zmenu a len pri látkach so systémovým účinkom)</p> <p><b>DNEL hodnoty pre účinnú látku Etanol:</b></p> <p>Expozícia pracovníkov –vdychovaním 950 mg/m3</p> <p>- Pokožkou 343 mg/kg/deň</p> <p>- Kombinovane 343 mg/kg/deň</p> <p>Expozícia spotrebiteľov – pokožkou (mg/kg/deň) LTS 206</p> <p>- Orálne (mg/kg/deň) LTS 87</p> <p>- Vdychovaním (mg/m3/24 hod) LTS 144</p> <p>PNEC hodnoty pre účinnú látku Etanol:</p> <p>V ČOV/neupravená odpadová voda (mg/l) PEC=0,34, PNEC=580</p> <p>V sladkej vode, lokálne (mg/l) PEC=0,045, PNEC=0,96</p> <p>V pôde, lokálne PEC=0,0003 (mg/kg), PNEC=0,63 (mg/kgwwt)</p> <p>V morskej vode, lokálne (mg/l) PEC=0,004, PNEC=0,79</p>					
8.2.Kontroly expozície	<b>8.2.1.Primerané technické zabezpečenie</b>	Zabezpečte dostatočné vetranie				
	<b>8.2.2. INDIVIDUÁLNE OCHRANNÉ OPATRENIA</b>	Výber osobných ochranných pomôcok závisí na podmienkach vystavenia, spôsobe použitia, manipulácie, koncentrácie a použitého vetrania. Nižšie uvedené informácie slúžia na výber ochranných pomôcok pri manipulácii s týmto produktom sú založené na bežnom použití produktu na stanovený účel.				
	<b>a) Ochrana očí/tváre</b>	Zabráňte vniknutiu do očí. Pokiaľ pri práci hrozí vniknutie do očí, noste vhodné tesné okuliare alebo štít				
	<b>b) Ochrana kože:</b>					
	<b>bi) Ochrana rúk</b>	Pri stálej práci noste vhodné gumové rukavice (STN EN 374) odolné uhl'ovodíkom a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (STN EN ISO 20345). Doporučený materiál: nitrilová guma 0,45 mm, doba prieniku > 240 min, PVA .Ochranný krém.				
	<b>bii)Ochrana tela</b>	Ochrana tela: pracovný odev				
	<b>c)Ochrana dýchacích ciest</b>	Zabezpečte dostatočné vetranie. Pri prekročení NPEL alebo odporúčaných hodnôt vystavenia je nutné nosiť nezávislý dýchací prístroj alebo masku s filtrom proti organickým látkam (AX, STN EN 14387+A1).				
<b>d)Tepelná nebezpečnosť</b>	V prípade kontaktu s horúcim produktom musí byť rukavice tepelne odolné a izolované.					

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia č. 453/2010 EC

<b>Dátum vydania:</b>	22.07.2011	Verzia: 1
<b>Dátum revízie :</b>	30.1.2014	
<b>Názov výrobku:</b>	GrandX Čistič brzd 400 ml	

<b>8.2.1 Kontroly environment. expozície</b>	Zabráňte úniku do kanalizácie, podzemných a povrchových vôd. Dodržiavajte príslušné predpisy na ochranu životného prostredia obmedzujúce vypúšťanie škodlivín do vzduchu, vody a pôdy.
<b>8.2.2. Hygienické opatrenia:</b>	Vyhňte sa kontaktu s pokožkou a očami. Vyvarujte sa vdychovaniu výparov alebo hmy. Nepoužívajte špinavé alebo masťné handry na utieranie rúk. Neodkladajte znečistené handry do vrečka. Nepite, nejedzte, ani nefajčite so špinavými rukami. Umyte si ruky pred tým, ako idete na toaletu. Umyte si ruky vodou a mydlom, nepoužívajte rozpúšťadlá ani iné dráždivé produkty, ktoré majú odmasťovací účinok na pokožku. Neobliekajte si znovu kontaminovaný odev.

**ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

<b>9.1. Informácie o základných a chemických vlastnostiach</b>	
<b>a) Vzhľad:</b>	bez farby
<b>b) Zápach:</b>	po benzíne
<b>c) Prahová hodnota zápachu</b>	žiadne údaje nie sú k dispozícii
<b>d) pH:</b>	nevzťahuje sa
<b>e) Teplota topenia/ tuhnutia (°C):</b>	< - 20 ° C
<b>f) Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:</b>	> 63 ° C
<b>g) Teplota vzplanutia (°C):</b>	- 20 ° C
<b>h) Rýchlosť odparovania</b>	žiadne údaje nie sú k dispozícii
<b>i) Horľavosť (tuhá látka/plyn)</b>	žiadne údaje nie sú k dispozícii
<b>j) Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti</b>	7,4% / 1,1% obj
<b>k) Tlak pár</b>	17,2 kPa pri 20 ° C
<b>l) Hustota pár</b>	:> 1,0 vo vzťahu k ovzduší
<b>m) Hustota pri 15 ° C</b>	0,718g/cm <sup>3</sup> pri 20 o C
<b>n) Rozpustnosť (rozpustnosti)</b>	alkohol, uhľovodíky
<b>o) Rozdeľovací koeficient n- oktanol /voda:</b>	> 3.5 [Odhadovaný]
<b>p) Teplota samovznietenia</b>	> 200 ° C
<b>q) Teplota rozkladu</b>	žiadne údaje nie sú k dispozícii
<b>r) Viskozita pri 40 ° C</b>	:> 0,57 (mm <sup>2</sup> / s pri 20 ° C
<b>s) Medzné hodnoty horľavosti (cca objemových % v ovzduší</b>	žiadne údaje nie sú k dispozícii
<b>t) Dolný limit výbušnosti</b>	žiadne údaje nie sú k dispozícii
<b>u) Horný limit výbušnosti</b>	žiadne údaje nie sú k dispozícii
<b>v) Oxidačné vlastnosti</b>	žiadne údaje nie sú k dispozícii
<b>9.2. Iné informácie</b>	žiadne údaje nie sú k dispozícii

**ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA**

<b>10.1. Reaktivita</b>	V bežných podmienkach nie sú známe žiadne nebezpečné zmesi.
<b>10.2. Chemická stabilita</b>	Prípravok je za bežných podmienok skladovania chemicky stabilný.
<b>10.3. Možnosť nebezpečných reakcií</b>	Prípravok je za bežných podmienok skladovania chemicky stabilný.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia č. 453/2010 EC

<b>Dátum vydania:</b>	22.07.2011	Verzia: 1
<b>Dátum revízie :</b>	30.1.2014	
<b>Názov výrobku:</b>	GrandX Čistič brzd 400 ml	

<b>10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b>	Chráňte pred priamym slnečným žiarením . Teploty nad 50°C (nebezpečenstvo prasknutia nádoby), zdroje vznietenia, otvorený oheň.
<b>10.5. Nekompatibilné materiály</b>	Silné oxidačné činidlá, koncentrované kyseliny
<b>10.6. Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Pri horení: pozri bod 5.

**ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE :****11.1. Informácie o toxikologických účinkoch:**

<b>a) Akútna toxicita</b>	Zmes nemá klasifikované toxické účinky
---------------------------	--

Akútna toxicita etanol	<b>Orálna</b>	7060 mg.kg-1 (IUCLID Data Shet)potkan
	<b>Dermálna</b>	20 000 mg/kg (IUCLID Data Shet)
	<b>Inhalačná</b>	20 000 ppm/ 10 h (IUCLID Data Shet)

LDLO orálne hm človeka 2000 mg/kg -1

Akútna toxicita IPA	<b>Orálna</b>	LD50 > 2000mg/kg
	<b>Dermálna</b>	LD50 > 2000mg/kg
	<b>Inhalačná</b>	LC50 > 5 mg / l ,

<b>b) poleptanie kože /podráždenie kože</b>	Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria na klasifikáciu.
---	---

<b>b) dráždivosť</b>	<b>Oči</b>	Zmes nemá klasifikované dráždivé účinky na oči
	<b>Pokožka</b>	Zmes nemá klasifikované dráždivé účinky na pokožku
	<b>Dýchacie cesty</b>	Zmes nemá klasifikované dráždivé účinky na dýchacie cesty
	<b>Požítím</b>	Zmes nemá klasifikované dráždivé účinky požitím

<b>c) poleptanie/žieravosť</b>	Zmes nemá klasifikovanú žieravosť
--------------------------------	-----------------------------------

<b>d) senzibilizácia</b>	<b>Pokožka</b>	Zmes nemá klasifikovanú senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.
	<b>Dýchacie cesty</b>	Zmes nemá klasifikovanú senzibilizáciu vdychovaním

<b>e) toxicita po opakovanej dávke</b>	Zmes nemá klasifikovanú toxicitu po opakovanej dávke
--	--

<b>f) karcinogenita</b>	Zmes nemá klasifikované karcinogénne účinky
-------------------------	---

<b>g) mutagenita</b>	Zmes nemá klasifikované mutagénne účinky
----------------------	--

<b>h) reprodukčná toxicita</b>	Zmes nemá klasifikovanú toxicitu pre reprodukciu
--------------------------------	--

<b>Iné informácie</b>	Nadmerná expozícia môže mať za následok podráždenie očí, pokožky.
-----------------------	---



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia č. 453/2010 EC		
Dátum vydania:	22.07.2011	Verzia: 1
Dátum revízie :	30.1.2014	
Názov výrobku:	GrandX Čistič brzd 400 ml	

Vniknutie pod kožu pri vysokom tlaku môže spôsobiť vážne poškodenie.

## ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE:

<b>12.1. Toxicita</b>	Zmes nie je klasifikovaná ako toxická pre vodné pre vodné organizmy a nemá klasifikované dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia <b>Etanol</b> Ryby - Salmo gairdneri LC50/mg/l/96 h: 11 200 Pimephales promelas LC50/mg/l/96 h: 14 200 Kôrovce - Daphnia magna LC50 /mg/l/48h: 12 340 Mikroorganizmy – Pseudomonas putida/mg/l/16 h: 6 500 Chronická toxicita – NOEC/mg/l/7 dní: 280 a 778 (OECD SIDS) Trieda nebezpečia pre vodu 0 <b>Bután (106-97-8)</b> LC50 ryby 1 24,11 mg/l LC50 ostatné vodné organizmy 1 7,71 mg/l EC50 Dafnia 1 14,22 mg/l
<b>12.2. Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Bután (106-97-8) Ľahko biologicky odbúrateľný (po OECD- kritériách). Pre zmes údaje nie sú j dispozícií. Výrobok je klasifikovaný ako prchavé organické zlúčeniny ( VOC ) A vyparuje sa rýchlo rozkladá na vzduchu .
<b>12.3. Bioakumulačný potenciál</b>	Log Pow -neaplikuje sa pre zmes.
<b>12.4. Mobilita v pôde</b>	adsorbuje sa do pôdy a má nízku mobilitu .
<b>12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Zmes neobsahuje látky, ktoré by boli zaradené ako PBT alebo vPvB.
<b>12.6. Iné nepriaznivé účinky</b>	S výrobkom sa má zaobchádzať podľa všeobecne platných bezpečnostných a hygienických predpisov, aby sa predišlo úniku a následnému znečisteniu životného prostredia.

## ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

<b>13.1. Metódy spracovania odpadu</b>	a) <b>Vhodné metódy pre odstraňovanie látky, alebo zmesi a znečisteného odpadu</b> Označený odpad, identifikačným listom odpadu odovzdajte spoločnosti, ktorá má oprávnenie, podľa zákona o odpadoch. Vyprázdnený obal označený, identifikačným listom odpadu odovzdajte spoločnosti, ktorá má oprávnenie, podľa zákona o odpadoch. b) <b>Fyzikálno- chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadom:</b> Mimoriadne horľavý F +
--	---

### KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia č. 453/2010 EC


<b>Dátum vydania:</b>	22.07.2011	Verzia: 1
<b>Dátum revízie :</b>	30.1.2014	
<b>Názov výrobku:</b>	GrandX Čistič brzd 400 ml	

<b>13.1.1 Zneškodnenie produktu/obalu:</b>	c) <b>Kódy odpadu/označenie odpadu podľa zoznamu odpadov . Katalógové číslo odpadu- produktu :</b>		
	07 07 04	Iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
	15 01 04	Obaly z kovu	O
	<i>Katalógové číslo odpadu-</i>		
	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály (vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných), handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
<b>13.1.2 Informácie týkajúce sa spracovania odpadu</b>	<b>Odporúčané spôsoby zhodnocovania a zneškodňovania odpadu podľa príloh č. 2 a 3 Zákona č. 409/2006 Z.z.:</b> <i>Odporúčaný spôsob zneškodňovania odpadu:</i> D9 Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia atď.). D15 Skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).		
<b>13.1.3 Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie</b>	Nevylievať do kanalizácie. Zabezpečiť manipulačné plochy so záchytnými vaňami.		
<b>13.1.4 Iné odporúčania týkajúce sa zneškodňovania :</b>	Prázdne obaly môžu obsahovať horľavé zvyšky produktov. Nerežte, nezvárajte, nevrtajte, ani nespáľujte prázdne nádoby alebo sudy. Odpad odovzdajte znečistený oprávnenej osobe.		

## 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

<b>14.1.Číslo OSN</b>	UN 1950	
<b>14.2.Správne expedičné označenie OSN</b>	Cestná preprava ADR Železničná preprava RID Námorná preprava IMDG Letecká preprava ICAO/IATA	AEROSOLY Mimoriadne horľavý
<b>14.3.Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu</b>	Cestná preprava ADR Klasifikácia pre ADR Železničná preprava RID Klasifikácia pre RID Námorná preprava IMDG Letecká preprava ICAO/IATA	2, 5F
<b>14.4.Obalová skupina</b>	Cestná preprava ADR Železničná preprava RID Námorná preprava IMDG Letecká preprava ICAO/IATA	2.1

<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b>		
podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia č. 453/2010 EC		
<b>Dátum vydania:</b>	22.07.2011	Verzia: 1
<b>Dátum revízie :</b>	30.1.2014	
<b>Názov výrobku:</b>	GrandX Čistič brzd 400 ml	

	<b>VÝSTRAŽNÁ TABUĽA ( KEMLER )</b>	
	Cestná preprava ADR-	
	<b>BEZPEČNOSTNÁ ZNAČKA</b>	
	Cestná preprava ADR Železničná preprava RID Námorná preprava IMDG Letecká preprava ICAO/IATA	
	<b>POZNÁMKA</b>	
	Cestná preprava ADR	kód obmedzenia pre tunely: D, Identifikačné číslo nebezpečnosti: 23
	Železničná preprava RID	-
	Námorná preprava IMDG	EmSNo: F-D, S-U
	Letecká preprava ICAO/IATA	PAQ CAQ:II
	<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Nie je nebezpečný tovar pre životné prostredie pri preprave
<b>14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	Produkt prepravujte v bežných krytých čistých dopravných prostriedkoch chránených pred poveternostnými vplyvmi, oddelene od nápojov, potravín a krmív.	
<b>14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC</b>	Neprepravuje sa	

## ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

<b>15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia</b>
<p>Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení niektorých smerníc</p> <p>Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 453/2010 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady 1907/2006 REACH</p> <p>Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí</p> <p>Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH)</p> <p>Smernica EP a rady č. 121/2006 pozmeňujúca smernicu 67/548EEC</p> <p>Nariadenie Komisie (ES) č. 790/2009, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí</p> <p>Nariadenie Komisie (EÚ) č. 286/2011 z 10. marca 2011, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí</p> <p>Nariadenie Komisie (EÚ) č. 487/2013 z 8. mája 2013, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí</p> <p>Nariadenie Komisie (EÚ) č. 758/2013 z 7. 8 2013, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a</p>

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia č. 453/2010 EC		
Dátum vydania:	22.07.2011	Verzia: 1
Dátum revízie :	30.1.2014	
Názov výrobku:	GrandX Čistič brzd 400 ml	

balení látok a zmesí

Nariadenia 552/2009 (príloha XVII Nariadenia EP a Rady REACH č. 1907/2006).

Nariadenie Komisie (EÚ) č. 207/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH), pokiaľ ide o prílohu XVII Nariadenie Komisie (EÚ) č. 366/2011 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), pokiaľ ide o prílohu XVII Nariadenie Komisie (EÚ) č. 494/2011 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), pokiaľ ide o prílohu XVII

Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh

Výnos MHSR č. 3/2010 na vykonanie zákona č. 67/2010 Z. z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh

NV 300/2013, ktorým sa mení a dopĺňa NV 46/2009, ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosolové rozprašovače

Medzinárodná cestná doprava nebezpečného tovaru ADR

Medzinárodná železničná doprava nebezpečného tovaru RID

Medzinárodná námorná doprava nebezpečného tovaru IMDG

NARIADENIE VLÁDY SR č. 35/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na osobné ochranné prostriedky

VYHLÁŠKA MZ SR č. 448/2007 o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií, v platnom znení

ZÁKON č. 409/2006 Z. z. úplné znenie zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

ZÁKON č. 119/2010 Z. z., o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. a č. 300/2007 Z. z. O ochrane zdravia zamestnancov pre rizikami súvisiacimi s expozíciou s chemickými faktormi pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z. z. a č. 301/2007 Z. z. O ochrane zdravia zamestnancov pre rizikami súvisiacimi s expozíciou s karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci

vyhláška MV SR č. 96/2004 Z. z. O proti požiarnej bezpečnosti

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.,

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Dodávateľ pre túto zmes nevykonal hodnotenie chemickej bezpečnosti**

## ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

### a) Označenie zmien:

Zmeny prevedené v karte bezpečnostných údajov v rámci revízie, dátum vydania KBÚ 22.07.2011 vykonaná dňa 30.1.2014. Prvé vydanie v slovenskom jazyku.

### b) Skratky a akronymy:

- DNEL- Derived No Effect Level (odvodená koncentrácia látky, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom)
- PNEC – Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrácie látky, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom)
- PBT – látka perzistentná, bioakumulujúca a toxická zároveň
- vPvB – Látka vysoko perzistentná a vysoko bioakumulujúca
- Flam. Liq. 2 Horľavá kvapalina 2
- Asp.Tox.1 Aspiračná nebezpečnosť 1
- Eye Irrit. 2 Vážne poškodenie očí/podráždenie očí 2
- STOT SE 3Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorázová expozícia 3
- Flam.Gas.1 H220

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení nariadenia č. 453/2010 EC

<b>Dátum vydania:</b>	22.07.2011	Verzia: 1
<b>Dátum revízie :</b>	30.1.2014	
<b>Názov výrobku:</b>	GrandX Čistič brzd 400 ml	

Znenie R viet, H výrokov s bodu 3

R38; Dráždi pokožku.

R65; Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc

R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závraty R11 Veľmi horľavý

R12 Mimoriadne horľavý

H319 – Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary

H220 Mimoriadne horľavý plyn

H336 Môže spôsobiť ospalosť a závraty

**Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov :**

Informácie v Kbú vychádzajú z našich znalostí a skúsenosti a súčasnej legislatíve. KBÚ bola spracovaná na podkladoch originálneho bezpečnostného listu od výrobcu.

a) **Rada týkajúca sa vzdelávania:** Bežné školenie pre prácu s chemickými látkami

b) **Ďalšie informácie:**

Nepoužívajte prípravok na iné účely, ako je odporúčané výrobcom. Údaje uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov odpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúsenosti a sú v súlade s platnými právnymi predpismi.

Nevytvárajú však základ pre akýkoľvek zmluvný vzťah. V prípade použitia prípravku iným spôsobom ako je doporučované v tejto karte bezpečnostných údajov, výrobca ani dodávateľ nezodpovedá za prípadnú vzniknutú škodu.

Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom.

**Orientačná klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008:**

Flam. Aerosol 1 H 222

H 222 Mimoriadne horľavý aerosól