

BEZPEČNOSTNÍ LIST			
Datum vydání:	4. 2. 2010		Stránka 1 z 9
Datum revize:	13. 6. 2016		
Verze číslo:	3		
Nahrazuje verzi č./ze dne:	23. 5. 2015		
Název výrobku:	RAVAK Anticalc conditioner		
Specifikace výrobku:	Prostředek na ošetření povrchu sprchových koutů		

ODDÍL I. IDENTIFIKACE LÁTKY/PŘÍPRAVU A SPOLEČNOSTI/PODNIKU	
1.1. Identifikátor výrobku	Chemický název látky/obchodní název přípravku: RAVAK Anticalc conditioner Další název látky: není
1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:	Použití: Prostředek určený k čištění sanitárních zařízení a pro odstraňování vodního kamene. Nedoporučená použití: neuvedena
1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:	Jméno nebo obchodní jméno: RAVAK a.s Místo podnikání nebo sídlo: Obecnická 285, Příbram 261 01 IČO: 25612492 Telefon: 00420 318 427 111 e-mail: info@ravak.cz odborně způsobilá osoba: Aleš Brožík
1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:	Nouzové telefonní číslo pro mimořádné situace: +420 731 151 797 Toxikologické informační středisko: : Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2 Telefon (24 hodin denně): +420 224 919 293; +420 224 915 402

ODDÍL II. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI	
2.1. Klasifikace látky nebo směsi	Přípravek je směs více látek. Tato směs je klasifikována jako nebezpečná. Flam. Liq. 2; H225
2.2. Prvky označení	  Nebezpečí H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. H319 Způsobuje vážné podráždění očí P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření. P241 Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/.../zařízení do výbušného prostředí. P242 Používejte pouze nářadí z nejspíšícího kovu. P243 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

BEZPEČNOSTNÍ LIST			
Datum vydání:	4. 2. 2010		Stránka 2 z 9
Datum revize:	13. 6. 2016		
Verze číslo:	3		
Nahrazuje verzi č./ze dne:	23. 5. 2015		
Název výrobku:	RAVAK Anticalc conditioner		
Specifikace výrobku:	Prostředek na ošetření povrchu sprchových koutů		

P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.
P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P370 + P378 V případě požáru: K hašení použijte vodní mlhu, oxid uhličitý, pěnu nebo prášek.
P403 + P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501 Odstraňte obsah/obal podle regionálních/státních a mezinárodních předpisů.

Identifikaci všech látek obsažených ve směsi, které přispívají ke klasifikaci směsi, pokud jde o akutní toxicitu, žíravost pro kůži nebo vážné poškození očí, mutagenitu v zárodečných buňkách, karcinogenitu, toxicitu pro reprodukci, senzibilizaci dýchacích cest nebo kůže, toxicitu pro specifické cílové orgány nebo nebezpečnost při vdechnutí: klasifikace směsi nespadá do výše uvedených kategorií

2.3. Další nebezpečnost

Směs nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB.
Možné nesprávné použití je takové, které není v souladu s návodem k použití a údaji v tomto bezpečnostním listu.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH				
3.1. Látky výrobek je směs více látek				
3.2. Směsi Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky (znění H-vět uvedeno v kapitole 16)				
Číslo: Indexové; ES; CAS	Název	Obsah	Klasifikace	H-věty
603-002-00-5 200-578-6 64-17-5	ethanol	86 %	Flam. Liq. 2	H225
603-117-00-0 200-661-7 67-63-0	propan-2-ol	4 %	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC
4.1. Popis první pomoci

BEZPEČNOSTNÍ LIST			
Datum vydání:	4. 2. 2010		Stránka 3 z 9
Datum revize:	13. 6. 2016		
Verze číslo:	3		
Nahrazuje verzi č./ze dne:	23. 5. 2015		
Název výrobku:	RAVAK Anticalc conditioner		
Specifikace výrobku:	Prostředek na ošetření povrchu sprchových koutů		

Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při vdechnutí: Přerušit expozici, postiženého přenést na čerstvý vzduch, zajistit klid, zabránit prochlazení. Nedýchá-li zavést umělé dýchání, popřípadě zajistit přívod kyslíku a přivolat lékaře. Při styku s kůží: Opláchněte zasaženou pokožku vlažnou tekoucí vodou. Ošetřete pokožku vhodným reparačním krémem. Při styku s očima: Důkladně vypláchněte při otevřených víčkách velkým množstvím vody alespoň 15 minut. Má-li postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Při déletrvajících obtížích vyhledejte lékařskou pomoc. Při požití: Důkladně vypláchněte ústa vodou, nechte postiženého vypít asi 0,5L vody. Nevyměňujte zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc.
4.2. <u>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</u> Při vdechnutí: při vdechnutí par může dojít k podráždění sliznic dýchacích cest projevující se kašlem, můžou se vyskytnout příznaky jako malátnost, ospalost Při styku s kůží: při dlouhodobém styku s pokožkou může způsobit její vysušení a podráždění Při styku s očima: může způsobit podráždění očí projevující se pálením, slzením, zarudnutím Při požití: může dojít k podráždění zažívacího traktu projevujícím se bolestí, zvracením, nauzeou
4.3. <u>Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</u> Léčba je symptomatická.

ODDÍL 1. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU
5.1. <u>Hasiva</u> Vhodná: voda, vodní mlha, prášek, pěna, CO₂. Nevhodná: nespecifikována
5.2. <u>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</u> plynné toxické zplodiny vznikající při hoření
5.3. <u>Pokyny pro hasiče</u> Používat ochranné vybavení pro hasiče, izolační dýchací přístroj. Ohrožené nádrže ochladit vodní sprchou. Hasební zásah přizpůsobit také hořícímu okolí.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU
6.1. <u>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</u> Používat ochranné prostředky a pomůcky. Oblast havárie uzavřít a označit. Nepřipustit volný pohyb nepovolaným osobám.

BEZPEČNOSTNÍ LIST			
Datum vydání:	4. 2. 2010		Stránka 4 z 9
Datum revize:	13. 6. 2016		
Verze číslo:	3		
Nahrazuje verzi č./ze dne:	23. 5. 2015		
Název výrobku:	RAVAK Anticalc conditioner		
Specifikace výrobku:	Prostředek na ošetření povrchu sprchových koutů		

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit úniku do půdy. Zabránit úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Při průniku látky do vody informovat odběratele vody a zastavit její používání. Při úniku většího množství přípravku informovat OÚ, referát životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Podle situace bezpečně odčerpat a sorbovat do vhodného porézního materiálu (písek, křemelina, zemina) a v uzavřených nádobách odvést k likvidaci oprávněné firmě pro likvidaci nebezpečného odpadu. Likvidovat v souladu s platnou legislativou pro odpady. Po odstranění přípravku umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

viz oddíly 8 a 13

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte vhodné ochranné pracovní pomůcky. Zamezte přímému styku s kůží a očima. Dodržujte obvyklé předpisy pro práci s chemikáliemi. Zabezpečte dobré větrání a odsávání na pracovišti. Vyhněte se přímému kontaktu s kůží a očima. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Dodržujte zásady osobní hygieny.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat při teplotách +5 až +25 °C v suchých, dobře větraných prostorách, chráněných před povětrnostními vlivy, přímým slunečním zářením v originálních, dobře uzavřených obalech, na místě nepřístupném dětem. Nevystavovat vysokým teplotám a zdrojům zapálení.

Přípravek skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Vhodný obalový materiál: nespecifikováno

Nevhodný obalový materiál: nespecifikované

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

nespecifikováno

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry a expoziční limity

Název	Přípustný expoziční limit (PEL)	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P)
ethanol	1000 mg/m ³	3000 mg/m ³
propan-2-ol	500 mg/m ³	1000 mg/m ³

8.2. Omezování expozice

BEZPEČNOSTNÍ LIST			
Datum vydání:	4. 2. 2010		Stránka 5 z 9
Datum revize:	13. 6. 2016		
Verze číslo:	3		
Nahrazuje verzi č./ze dne:	23. 5. 2015		
Název výrobku:	RAVAK Anticalc conditioner		
Specifikace výrobku:	Prostředek na ošetření povrchu sprchových koutů		

8.2.1. Vhodné technické kontroly:

Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků.

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Na pracovišti by měla být fontánka na vyplachování očí a sprcha. Uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Před přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Zabránit požití a styku s kůží a očima. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svléknout. Pokožku po práci ošetřit vhodnými reparačními prostředky.

Ochrana očí a obličeje: není nutná

Ochrana kůže, rukou: není nutná

Ochrana dýchacích cest: Není nutná, jestliže koncentrace nepřekročí NPK-P, jinak respirátor nebo dýchací maska s filtrem.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí: Dbát obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami. Zabránit úniku do životního prostředí, podzemních a povrchových vod a kanalizace. Odpadní vody po praní vypouštějte pouze do kanalizace zakončené čističkou odpadních vod.

BEZPEČNOSTNÍ LIST			
Datum vydání:	4. 2. 2010		Stránka 6 z 9
Datum revize:	13. 6. 2016		
Verze číslo:	3		
Nahrazuje verzi č./ze dne:	23. 5. 2015		
Název výrobku:	RAVAK Anticalc conditioner		
Specifikace výrobku:	Prostředek na ošetření povrchu sprchových koutů		

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI	
9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
a) vzhled:	bezbarvá čirá kapalina
b) zápach:	po surovinách (líh)
c) prahová hodnota zápachu	není k dispozici
d) pH (při 20 °C):	není k dispozici
e) bod tání/bod tuhnutí:	není k dispozici
f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	78 °C
g) bod vzplanutí:	13 °C (5 % vody)
h) rychlost odpařování:	není k dispozici
i) hořlavost (pevné látky, plyny):	vysoce hořlavá kapalina
j) meze hořlavosti/výbušnosti:	3,3 – 19 obj. %
k) tlak par (při 20 °C):	není k dispozici
l) hustota par:	není k dispozici
m) relativní hustota:	0,8
n) rozpustnost:	neomezená mísitelnost s vodou
o) rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není k dispozici
p) teplota samovznícení:	366 °C
q) teplota rozkladu:	není k dispozici
r) viskozita:	není k dispozici
s) výbušné vlastnosti:	není k dispozici
t) oxidační vlastnosti:	není k dispozici
9.2 Další informace:	
Obsah těkavých látek při 25 °C je 92% k celkovému objemu.	

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA	
10.1 Reaktivita	za předepsaných podmínek je výrobek stabilní
10.2 Chemická stabilita	stálý za normálních podmínek při předepsaném skladování
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	nepravděpodobná
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	vysoké teploty, zdroje zapálení
10.5 Neslučitelné materiály	nespecifikovány
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	při spalování se mohou uvolňovat toxické zplodiny

BEZPEČNOSTNÍ LIST			
Datum vydání:	4. 2. 2010		Stránka 7 z 9
Datum revize:	13. 6. 2016		
Verze číslo:	3		
Nahrazuje verzi č./ze dne:	23. 5. 2015		
Název výrobku:	RAVAK Anticalc conditioner		
Specifikace výrobku:	Prostředek na ošetření povrchu sprchových koutů		

ODDÍL	11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE
11.1	Informace o toxikologických účincích
	Akutní toxicita: směs není klasifikována jako akutně toxická
	Žiravost: směs není klasifikována jako žravá
	Dráždivost: směs není klasifikována jako dráždivá
	Senzibilizace dýchacích cest/kůže: směs není klasifikována jako senzibilizující
	Karcinogenita: směs není klasifikována jako karcinogenní
	Mutagenita v zárodečných buňkách: směs není klasifikována jako mutagenní
	Toxicita pro reprodukci: směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci
	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici
	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány při opakované expozici

ODDÍL	12. EKOLOGICKÉ INFORMACE
12.1	Toxicita
	Ekotoxikologické údaje nebyly pro směs experimentálně stanoveny.
12.2	Perzistence a rozložitelnost
	údaje nejsou k dispozici
12.3	Bioakumulační potenciál
	údaje nejsou k dispozici
12.4	Mobilita v půdě
	údaje nejsou k dispozici
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB
	Směs ani složky nesplňují kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.
12.6	Jiné nepříznivé účinky
	nejsou známy

ODDÍL	13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ
13.1	Metody nakládání s odpady
	Postupuje se podle zákona o odpadech a podle jeho prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Větší množství předejte k likvidaci specializované firmě s oprávněním k této činnosti, malé množství po velkém zředění vypustit do kanalizace.

ODDÍL	14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU
-------	----------------------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST			
Datum vydání:	4. 2. 2010		Stránka 8 z 9
Datum revize:	13. 6. 2016		
Verze číslo:	3		
Nahrazuje verzi č./ze dne:	23. 5. 2015		
Název výrobku:	RAVAK Anticalc conditioner		
Specifikace výrobku:	Prostředek na ošetření povrchu sprchových koutů		

Výrobky se dopravují v běžných, krytých a čistých dopravních prostředcích. V poloze uzávěrem vzhůru, chráněny před povětrnostními vlivy, přímým sluncem, mrazem, nárazy a pády.

1	Číslo UN 1170
2	Náležitý název UN pro zásilku ETHANOL (ETHYLALKOHOL) nebo ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK)
3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 3 (Hořlavá kapalina)
4	Obalová skupina III
5	Nebezpeční pro životní prostředí neaplikovatelné
6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele neaplikovatelné
14.1	Hromadná přeprava dle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC neaplikovatelné

ODDÍL	15. INFORMACE O PŘEDPISECH
15.1	<u>Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</u> Předpis č. 350/2011 Sb. Zákon o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 Směrnice 67/548/EHS Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Podmínky ochrany zdraví při práci Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví ve znění zákona 274/2003 Sb. Zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech ve znění z. 188/2004 Sb. Zákon č. 477/2001 Sb. O obalech ve znění z. 94/2004 Sb. Zákon zákoník práce č. 262/2006 Sb. Zákon č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky Zákon č. 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší Zákon č. 254/2001 Sb. O vodách
15.2	<u>Posouzení chemické bezpečnosti</u> Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti
15.3	<u>Složení</u> více než 30 % pomocné látky, více než 5 %, avšak méně než 5 % směs siloxanů obsah těkavých látek: > 86 % ethanol, > 4 % isopropanol
15.4	<u>Další značení</u>

BEZPEČNOSTNÍ LIST			
Datum vydání:	4. 2. 2010		Stránka 9 z 9
Datum revize:	13. 6. 2016		
Verze číslo:	3		
Nahrazuje verzi č./ze dne:	23. 5. 2015		
Název výrobku:	RAVAK Anticalc conditioner		
Specifikace výrobku:	Prostředek na ošetření povrchu sprchových koutů		

není

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE	
Vysvětlivky a plné znění použitých klasifikací a H-vět:	
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
Pokyny pro školení:	
Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či přípravky musí mít přístup k údajům, které jsou uvedeny v tomto bezpečnostním listu a musí být s nimi prokazatelně seznámeni. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s touto látkou, které není v souladu s údaji tohoto Bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce.	