

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(dle ES 1907/2006)



Obchodní název: **Hvězda, složka AB**

Strana 1 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: **2.1.2009**

Datum revize v ČR: **25.11.2009**

Revize: 3

1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku	
<i>Identifikace látky/směsi:</i>	
Obchodní název látky/směsi:	Hvězda, složka AB
Doporučený účel použití:	Hvězda, složka AB je komponenta k přípravě aplikační směsi Hvězda
<i>Identifikace společnosti/podniku:</i>	
Jméno/obchodní jméno:	MPD plus spol. s r. o.
Sídlo společnosti/podniku:	Nábřeží Dr. Beneše 2307, 269 01 Rakovník
Identifikační číslo:	475 496 37
Telefon:	+ 420 313 513 961
<i>Informace v případě nehody podává v ČR:</i>	
Nouzové telefonní číslo pro celou ČR:	Nepřetržitě 224919293 nebo 22491 5402 nebo 22491 4575
Adresa:	Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2,

2. Identifikace nebezpečnosti	
	Má charakter nebezpečné směsi ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb.
<i>Klasifikace složky AB:</i>	C žravý, N nebezpečný pro životní prostředí
<i>Nejdůležitější fyzikálně-chemické účinky:</i>	
<i>Nepříznivé účinky na zdraví člověka:</i>	R 34 Způsobuje poleptání. R 41 Nebezpečí vážného poškození očí.
<i>Nepříznivé účinky na životní prostředí:</i>	R 50 Vysoce toxický pro vodní organizmy.

3. Složení/informace o složkách			
<i>Chemická charakteristika směsi:</i>	Hvězda, složka AB obsahuje alkalizovanou směs kationaktivních a neionogenních tenzidů		
<i>Chemický název:</i>	<i>Obsah max. (v %):</i>	<i>Čísla CAS, EINECS, Indexové č. ES:</i>	<i>Výstražný symbol nebezpečnosti a čísla R-vět a S-vět čisté látky:</i>
hydroxid sodný	4	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6	C R-věty: 35 S-věty: ½-26-37/39-45
benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorid	10	68424-85-1 270-325-2	C, Xn, N R-věty: 22-34-50 S-věty: ½-26-28-36/37/39-45-61
Alkohol iso-C13 poly(9)etoxylát	3	9043-30-5	Xi R-věty: 41 S-věty: 26-39-45

4. Pokyny pro první pomoc	
<i>Všeobecné pokyny:</i>	Při práci se směsí nejíst, nepít, nekouřit, dodržovat zásady osobní hygieny. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a vyhledejte lékařskou pomoc. Zabraňte prochlazení. Při bezvědomí nepodávejte nic ústy. Projeví-li se vážné zdravotní potíže, v případě pochybností nebo při bezvědomí zajistěte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu.
<i>Při nadýchání:</i>	Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, v případě přetrvávajících obtíží vyhledat lékaře.
<i>Při styku s kůží:</i>	Odložit veškeré kontaminované oblečení. Postižené místo omýt větším množstvím vody a mýdlem. Po umytí ošetřit reparačním krémem. Kontaminované oblečení před dalším

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(dle ES 1907/2006)



Obchodní název: **Hvězda, složka AB**

Strana 2 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: **2.1.2009**

Datum revize v ČR: **25.11.2009**

Revize: 3

	použitím vyperte. Jestliže je pokožka trvale podrážděna, vyhledejte lékaře.
<i>Při zasažení očí:</i>	Vymývat proudem pokud možno vlažné vody nejméně 15 minut. Zajistit lékařské ošetření.
<i>Při požití:</i>	Postiženého umístěte v klidu. Vyčistit ústa vodou a poté vypít asi půl litru vody. Nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc. Nikdy nedávejte nic do úst člověku v bezvědomí.
<i>Další údaje:</i>	Možné zpožděné a dlouhodobé příznaky jsou především podráždění nebo poškození kůže nebo sliznic.

5. Opatření pro hašení požáru

<i>Speciální rizika:</i>	Směs není hořlavá a ani nepodporuje hoření. Hasební postup se řídí charakterem požáru, hořících materiálů, jejich okolí atd.
<i>Vhodná hasicí média:</i>	Hašení pomocí CO ₂ , suchými chemikáliemi, práškem, pískem, pěnou nebo vodní mlhou.
<i>Zvláštní nebezpečí:</i>	Působením tepla mohou vznikat toxické plyny a kouř, které obsahují oxidy dusíku, amoniak, chlór, oxidy chlóru (NO _x , NH ₃ , Cl ₂ , ClO _x).
<i>Speciální ochranné prostředky pro hasiče:</i>	Izolační dýchací přístroj. Dále je třeba chránit obličej a pokožku před potřísněním, podrobnosti v kapitolách 7 a 8.

6. Opatření v případě náhodného úniku

<i>Bezpečnostní opatření na ochranu osob:</i>	Vyvarujte se kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky. Postupujte podle pokynů v kapitolách 7 a 8.
<i>Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí:</i>	Zabraňte kontaminaci půdy. Zabraňte úniku do povrchových vod, do spodních vod nebo do kanalizace.
<i>Doporučené metody čištění a zneškodnění:</i>	Větší množství směsi odčerpejte do náhradních nádob. Zbytky přípravku zasypte a odstraňte inertním absorpčním materiálem (písek, piliny, staré textilie, zemina apod.), uložte v uzavřených nádobách a předejte k odborné likvidaci. Po odstranění přípravku umyjte plochy velkým množstvím vody, kterou odvedete na čističku odpadních vod.
<i>Další údaje:</i>	Unikne – li přípravek do vodního toku nebo do kanalizace, informujte hasičský záchranný sbor a příslušné orgány ochrany životního prostředí.

7. Zacházení a skladování

<i>Pokyny pro zacházení:</i>	Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Při manipulaci nejzte, nepijte a nekuřte. Umyjte ruce před pauzou a hned po manipulaci. Zabraňte únikům do životního prostředí – do půdy, do povrchových i spodních vod, do kanalizací.
<i>Pokyny pro skladování:</i>	Skladujte v prostorech chráněných před povětrnostními vlivy a před přímým slunečním zářením při teplotě 5 - 25°C. Sklad má být vybaven nepropustnou podlahou, při větších skladovaných množstvích také záchytnou jímku. Dále je pro ochranu osob nutná tekoucí voda, resp. umyvadlo. Pro případnou likvidaci úniků sorpční materiál se základními pomůckami pro úklid a nádoba pro uložení odpadu.
<i>Obalové materiály:</i>	Skladujte v původních uzavřených a nepoškozených obalech. V případě nouze používejte ke skladování uzavřené polyetylenové obaly (kanystry apod.), které jsou určeny pro přechovávání kapalných chemických látek obalová třída III. Množstevní limity pro skladování nebyly stanoveny.

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

<i>Expoziční limity podle NV 178/2001 Sb.:</i>	hydroxid sodný PEL 1 mg.m ⁻³ NPK-P 2mg.m ⁻³
<i>Omezování expozice pracovníků:</i>	Zabraňte kontaminaci pokožky nezředěným přípravkem. Zabraňte kontaktu s očima. Při práci používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(dle ES 1907/2006)



Obchodní název: **Hvězda, složka AB**

Strana 3 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: **2.1.2009**

Datum revize v ČR: **25.11.2009**

Revize: 3

<i>Ochrana dýchacích orgánů:</i>	Za normálních podmínek odpadá.
<i>Ochrana rukou:</i>	Ochranné rukavice (latexové, PVC, neopren apod.)
<i>Ochrana očí:</i>	Při práci používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.
<i>Ochrana kůže:</i>	Zástěra nebo jiný lehký ochranný oděv, obuv, oděv s dlouhým rukávem.
<i>Omezování expozice životního prostředí:</i>	Zabraňte únikům do spodních vod a vodotečí. Kapaliny po použití řízeně uvádějte na čističku odpadních vod.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

<i>Skupenství:</i>	Za běžných podmínek kapalina.
<i>Barva:</i>	Čirá mírně opalizující kapalina, bezbarvá až nažloutlá.
<i>Zápach:</i>	Charakteristická, podobná pryskyřici jehličnanů.
<i>Hodnota pH (20 °C):</i>	12,5
<i>Bod (teplota) tání (°C):</i>	v rozmezí -5°C až 0°C
<i>Bod varu (°C):</i>	cca 100°C
<i>Bod vzplanutí (°C):</i>	Opadá.
<i>Hořavost:</i>	Není hořlavý.
<i>Samozápalnost:</i>	
<i>Meze výbušnosti:</i>	Odpadá.
<i>Oxidační vlastnosti:</i>	složka AB nemá oxidační vlastnosti
<i>Tenze par (při 20 °C):</i>	Nestanovena.
<i>Hustota (při 20 °C):</i>	1,04 g.cm ⁻³
<i>Rozpustnost (při 20 °C):</i>	Rozpustný.
<i>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</i>	Nestanoven.
<i>Viskozita (10 °C)</i>	2,1 mPa.s

10. Stálost a reaktivita

<i>Podmínky, za nichž je směs stabilní:</i>	Za běžného způsobu použití je složka Hvězda, složka AB stabilní, k rychlým nebo nebezpečným změnám jeho vlastností nedochází. Aplikační roztok získaný smísením složek AB a CC ztrácí své užité vlastnosti během několika dnů.
<i>Podmínky, které mohou způsobit nebezpečnou reakci:</i>	
<i>Látky a materiály, s nimiž směs nesmí přijít do styku:</i>	Nesmí se mísit s jinými chemickými látkami nebo přípravky. Působení prostředku na některé nátěry a plastické hmoty (např. PET) déle než cca 1 hodinu může způsobit jejich narušení.
<i>Nebezpečné produkty rozkladu:</i>	

11. Toxikologické informace

<i>Toxikologické informace:</i>	
<i>Akutní toxicita směsi:</i>	Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.
<i>Akutní toxicita složek:</i>	Alkyl-dimethyl-benzyl-amonim chlorid (různí autoři): LD50, orálně, potkan: 240 – 550 mg.kg ⁻¹ Ethoxylovaný iso-tridekan-1-ol: LD50, orálně, potkan: 1000 mg.kg ⁻¹ LD50, orálně, myš: 1170 mg.kg ⁻¹
<i>Subchronická a chronická toxicita směsi:</i>	Není známa. Při odborném použití se na základě našich současných znalostí neočekává poškození zdraví.
<i>Karcinogenita:</i>	Nejsou udávány karcinogenní účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(dle ES 1907/2006)

Obchodní název: **Hvězda, složka AB**

Strana 4 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: **2.1.2009**

Datum revize v ČR: **25.11.2009**

Revize: 3



<i>Senzibilizace:</i>	Neprokázány senzibilizační účinky.
<i>Toxicita pro reprodukci:</i>	Podle dostupných údajů není toxický pro reprodukci.

12. Ekologické informace

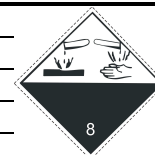
<i>Ekotoxická směs:</i>	<p>Toxicita pro vodní organismy:</p> <p>Ryby: Koryš Daphnia magna Straus: LC₅₀, 96 hod.: nestanoveno EC₅₀, 24 hod.: 0,0025 mg/l EC₅₀, 48 hod.: 0,0012 mg/l</p> <p>Řasa Scenedesmus subspicatus Chodat: IC₅₀, 72 hod.: 0,014 mg/l</p> <p>Toxicita pro půdní organismy: nestanovena</p> <p>Toxicita pro ptáky: nestanovena</p> <p>Toxicita pro včely: nestanovena</p> <p>Toxicita pro rostliny - inhibice klíčení 50% semen: Hořčice bílá (Sinapis alba): cca 1 ml/l Hrách setý (Pisum sativum): cca 15 ml/l Bob obecný (Vicia faba): cca 5 ml/l</p>
<i>Mobilita:</i>	Mobilita přípravku ani jeho složek v životním prostředí nebyla studována. Neobvykle vysoká mobilita se nepředpokládá.
<i>Povrchové napětí:</i>	Hvězda, aplikační roztok: 33,5 mN/m
<i>Perzistence a rozložitelnost:</i>	<p>Hydroxid sodný: Na ČOV nebo v životním prostředí se nebezpečnost snižuje ředěním a neutralizací s minerálními složkami kalů, půd apod.</p> <p>Alkyl-dimethyl-benzyl-amonim chlorid: Biologicky rozložitelný. Na ČOV se neutralizuje interakcí s anionaktivními tensidy a následně přechází do kalu.</p> <p>Oxyethylovaný alkohol C12-15 Biologicky rozložitelný. Tenzid splňuje požadavky směrnice ES 648/2004 na odbouratelnost</p>
<i>Bioakumulační potenciál:</i>	K _{ow} , BCF – nestanoveno.

13. Pokyny pro odstraňování

<i>Způsoby odstraňování směsi:</i>	Zbytky použitého přípravku a použitých roztoků se likvidují řízeným uváděním na čističku odpadních vod.
<i>Způsoby odstraňování kontaminovaného obalu:</i>	Obaly od výrobků je třeba dokonale vyprázdnit. Po vyčištění je možno opět použít. Nepoužité vyprázdněné obaly se likvidují podle místních předpisů, především do tříděného odpadu. Za obaly je placen zákonný poplatek firmě Ekokom.
<i>Další údaje:</i>	Zákon 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších novel a jeho prováděcí předpisy.

14. Informace pro přepravu

<i>Třída:</i>	8
<i>Číslice nebezpečí:</i>	80
<i>Obalová skupina:</i>	III
<i>Výstražná tabule:</i>	Žíravina (Corrosive)
<i>Číslo UN:</i>	1719
<i>Další informace:</i>	Látka žíravá, alkalická, kapalná j.n. (hydroxid sodný)



BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(dle ES 1907/2006)





Obchodní název: **Hvězda, složka AB**

Strana 5 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: **2.1.2009**

Datum revize v ČR: **25.11.2009**

Revize: 3

15. Informace o předpisech	
<i>Klasifikace a označování směsi:</i>	C- Žíravý N- Nebezpečný pro životní prostředí   <small>žiravý nebezpečný pro životní prostředí</small>
Označení specifické rizikovosti nebezpečné směsi – čísla a slovní znění přiřazených R-vět:	R 34 Způsobuje poleptání. R 41 Nebezpečí vážného poškození očí. R 50 Vysoce toxický pro vodní organizmy.
Pokyny pro bezpečné nakládání s nebezpečné směsi – čísla a slovní znění přiřazených S-vět:	S 17 Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů. S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. S 45 V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení). S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.
<i>Údaje o složení na etiketě:</i>	Ve 100 g složka AB obsahuje 10 g alkyldimethylbenzylamonium chloridu Dále obsahuje: < 5% hydroxidu sodného a < 5% neionogenního tenzidu. Skladování: v originálním obalu chráněný před povětrnostními vlivy při teplotě 5 - 25°C.
<i>Symbol rizika:</i>	

16. Další informace	
Seznam R-vět a souvisejících S-vět platných pro přípravek Hvězda SCH, složka AB (uvedeny v bodu 2 a 3):	
R 22	Zdraví škodlivý při požití
R 34	Způsobuje poleptání.
R 35	Způsobuje těžká poleptání
R 41	Nebezpečí vážného poškození očí.
R 50	Vysoce toxický pro vodní organizmy.
S 26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S 36	Používejte vhodný ochranný oděv.
S 37/39	Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
S 45	V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
S 61	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.
Seznam právních předpisů	
• Zákon 356/2003 Sb. ve znění zák. 434/2005 Sb. (tzv. chemický zákon)	
• Vyhláška 232/2004 Sb. ve znění vyhl. 369/2005 Sb. (klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek)	
• Zákon 185/2001 ve znění novel (o odpadech)	
• Zákon 120/2002 Sb. (o biocidních přípravcích)	
• Expoziční limity podle NV 178/2001 Sb. (podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci)	
• Vyhláška 432/2003 Sb.	
• Zákon 185/2001 Sb. (o odpadech ve znění pozdějších novel a jeho prováděcí předpisy)	
• Sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005 (ADR)	