

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU



Obchodní název: **Hvězda, složka CC**
Datum vyhotovení v ČR: **2.1.2009**
Datum revize v ČR: **25.11.2009**

Strana 1 (celkem 5)

Revize: 3

1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku	
<i>Identifikace látky/směsi:</i>	
Obchodní název látky/směsi:	Hvězda, složka CC
Doporučený účel použití:	Hvězda, složka CC 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 nebezpečného přípravku ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb.
<i>Klasifikace složky CC:</i>	Xn zdraví škodlivý při požití
<i>Nejdůležitější fyzikálně-chemické účinky:</i>	V přítomnosti jiných látek může uvolňovat plyn kyslík.
<i>Nepříznivé účinky na zdraví člověka:</i>	R 22 Zdraví škodlivý při požití. R 41 Nebezpečí vážného poškození očí. R 37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži
<i>Nepříznivé účinky na životní prostředí:</i>	Není nebezpečný pro životní prostředí

3. Složení/informace o složkách			
<i>Chemická charakteristika směsi:</i>	Hvězda, složka CC obsahuje zejména stabilizovaný peroxid vodíku 20%.		
<i>Chemický název:</i>	<i>Obsah max. (v %):</i>	<i>Číslo CAS, EINECS, Indexové č. ES:</i>	<i>Výstražný symbol nebezpečnosti a čísla R-vět a S-vět čisté látky:</i>
peroxid vodíku	20	7722-84-1 231-765-0 008-003-00-9	O,C R-věty: 5-8-20/22-35 S-věty: 1/2-17-26-28-36/37/39-45

4. Pokyny pro první pomoc	
<i>Všeobecné pokyny:</i>	Při práci s přípravkem 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>	Při bezvědomí uložení a transport ve stabilní poloze na boku.
<i>Při styku s kůží:</i>	Odložit veškeré kontaminované oblečení. Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře spláchnout.
<i>Při zasažení očí:</i>	Otevřené oči asi 15 minut oplachovat pod tekoucí vodou a neprodleně vyhledat lékaře.
<i>Při požití:</i>	Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.
<i>Další údaje:</i>	Mohou nastat bělavé popáleniny, které samovolně mizí není-li pokožka vážně poškozená.

5. Opatření pro hašení požáru	
<i>Speciální rizika:</i>	Přípravek je nehořlavý, za vysoké teploty může být zdrojem kyslíku pro hoření jiných

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU



Obchodní název: **Hvězda, složka CC**
Datum vyhotovení v ČR: **2.1.2009**
Datum revize v ČR: **25.11.2009**

Strana 2 (celkem 5)
Revize: 3

	materiálů. Hasební zásah se řídí charakterem požáru.
<i>Vhodná hasicí média:</i>	Hašení pomocí CO ₂ , práškem, nebo vodními paprsky. Větší ohně zdolat vodními paprsky nebo pěnou neobsahující alkohol.
<i>Zvláštní nebezpečí:</i>	Přípravek má oxidační vlastnosti.
<i>Speciální ochranné prostředky pro hasiče:</i>	Při hoření není zdrojem jedovatých zplodin.

6. Opatření v případě náhodného úniku

<i>Bezpečnostní opatření na ochranu osob:</i>	Nosit osobní ochranné pomůcky. Zamezit přístupu nechráněných osob.
<i>Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí:</i>	Preventivně zředit velkým množstvím vody.
<i>Doporučené metody čištění a zneškodnění:</i>	Menší množství zředit velkým množstvím vody. Velká množství odčerpat a zbytek zředit velkým množstvím vody. Na úkapy lze použít sorbenty, nejlépe anorganické (písek, šterkový písek, bentonit). Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
<i>Další údaje:</i>	

7. Zacházení a skladování

<i>Pokyny pro zacházení:</i>	Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle bodu 8. Při manipulaci nejzte, nepijte a nekuřte. Používejte pouze k účelům, pro které je přípravek určen. Dodržujte základní hygienické požadavky na práci s žiravinami, nejíst nepít a nekouřit. Možnost vznícení ve směsi s organickými látkami.
<i>Pokyny pro skladování:</i>	V uzavřených původních obalech v suchu a chladu. Chránit před horkem a slunečními paprsky při teplotě 5-25°C. Skladovat odděleně od hořlavých látek. Neskladovat společně se snadno oxidujícími materiály. Sklad má být vybaven nepropustnou podlahou, při větších skladovaných množstvích také záchytnou jímkou. 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. Zbytky připravené směsi se nedoporučuje skladovat za účelem příštího použití.
<i>Obalové materiály:</i>	Přípravek skladujte v původních uzavřených a nepoškozených obalech. V případě nouze použijte ke skladování polyetylenové obaly (kanystry apod.), které jsou vhodné pro přechovávání peroxidů (obalová třída III, pojistný ventil).

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

<i>Expoziční limity podle NV 178/2001 Sb.:</i>	peroxid vodíku PEL 1 mg.m ⁻³ NPK-P 2mg.m ⁻³
<i>Omezování expozice pracovníků:</i>	Držet mimo dosah potravin, nápojů a krmiv. Zašpiněné, namočené oděvy ihned vysvléci. Před přestávkami a ukončením práce umýt ruce. Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
<i>Ochrana dýchacích orgánů:</i>	Za normálních podmínek odpadá.
<i>Ochrana rukou:</i>	Ochranné rukavice (latexové, PVC, neopren apod.)
<i>Ochrana očí:</i>	Uzavřené ochranné brýle.
<i>Ochrana kůže:</i>	Zástěra nebo jiný lehký ochranný oděv, obuv, oděv s dlouhým rukávem.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

<i>Skupenství:</i>	Za běžných podmínek kapalina.
<i>Barva:</i>	Bezbarvá.
<i>Zápach:</i>	Charakteristický zápach.
<i>Hodnota pH (20°C):</i>	cca 4,0
<i>Bod (teplota) tání (°C):</i>	přibližně 0°C

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU



Obchodní název: **Hvězda, složka CC**
 Datum vyhotovení v ČR: **2.1.2009**
 Datum revize v ČR: **25.11.2009**

Strana 3 (celkem 5)

Revize: 3

<i>Bod varu (°C):</i>	více než 100°C
<i>Bod vzplanutí (°C):</i>	Opadá.
<i>Hořlavost:</i>	Není hořlavý.
<i>Samozápalnost:</i>	
<i>Meze výbušnosti:</i>	Opadá.
<i>Oxidační vlastnosti:</i>	přípravku není přiřazena věta R8, přesto může uvolňovat kyslík a podporovat tak hoření.
<i>Tenze par (při 20 °C):</i>	0,19 kPa
<i>Hustota (při 20 °C):</i>	1,073 g.cm ⁻³
<i>Rozpustnost (při 20 °C):</i>	Rozpustný.
<i>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</i>	Nestanoven.
<i>Viskozita (10°C)</i>	Nestanovena, blízká vodě.

10. Stálost a reaktivita	
<i>Podmínky, za nichž je směs stabilní:</i>	Hvězda, složka CC: Nedochozí k rozkladu při doporučeném způsobu použití a skladování. Hvězda SCH, aplikační roztok získaný smísením složek AB a CC ztrácí své užité vlastnosti během několika dnů.
<i>Podmínky, které mohou způsobit nebezpečnou reakci:</i>	Hvězda, složka CC: Nevystavovat přímému tepelnému a slunečnímu záření. Zabránit sloučení s organickými a oxidovatelnými materiály. Hvězda, aplikační roztok: směs nesmí být vystavena teplotám pod 0°C. Případné zamrznutí způsobí uvolnění plynu (kyslíku) a může způsobit roztržení nádob.
<i>Látky a materiály, s nimiž směs nesmí přijít do styku:</i>	Hvězda, složka CC nesmí při skladování přijít do styku s hořlavými látkami a zejména s ketony, aldehydy, železem a lehkými kovy.
<i>Nebezpečné produkty rozkladu:</i>	Hvězda, složka CC: plyný kyslík. Hvězda, aplikační roztok: při zmrznutí směs uvolňuje plyn (kyslík), může poškodit nebo roztrhnout uzavřené nádoby.

11. Toxikologické informace	
<i>Toxikologické informace:</i>	
<i>Akutní toxicita směsi:</i>	Toxicita složky CC vycházející z údajů pro peroxid vodíku LD ₅₀ orálně, potkan > 2000mg/kg . Při pozření silné leptavé účinky v ústní dutině a hrdle, může dojít k perforaci jícnu a žaludku.
<i>Subchronická a chronická toxicita směsi:</i>	Není známa, nepředpokládá se.
<i>Karcinogenita:</i>	Nejsou udávány karcinogenní účinky.
<i>Senzibilizace:</i>	Neprokázány senzibilizační účinky.
<i>Toxicita pro reprodukci:</i>	Podle dostupných údajů není toxický pro reprodukci.

12. Ekologické informace	
<i>Ekotoxicita směsi:</i>	Toxicita pro vodní organismy složky CC vycházející z dat pro peroxid vodíku: Ryby (pimephales promelas) LC ₅₀ 80 mg/l Koryši (daphnia pulex) EC ₅₀ 10 mg/l Řasy (nesp.,sladkovodní) EC ₅₀ 96 hod. asi 500mg/l Nesmí se dostat nezředěná nebo ve větších množstvích do spodní vody, povodí nebo kanalizace. Nesmí nezředěna nebo nezneutralizována proniknout do odpadních vod nebo jímek.
<i>Mobilita:</i>	Mobilita Hvězdy, složky CC v životním prostředí nebyla zjišťována. Předpokládá se, že účinná látka, peroxid vodíku, se rozloží dříve, než dojde k jeho rozšíření.
<i>Perzistence a rozložitelnost:</i>	Působením minerálních látek se rozkládá na neškodné produkty.
<i>Bioakumulační potenciál:</i>	K _{ow} , BCF – nestanoveno.

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

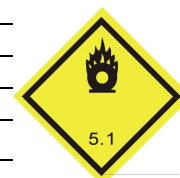


Obchodní název: **Hvězda, složka CC**
 Datum vyhotovení v ČR: **2.1.2009**
 Datum revize v ČR: **25.11.2009**

Strana 4 (celkem 5)
 Revize: 3

13. Pokyny pro odstraňování	
<i>Způsoby odstraňování směsi:</i>	Zbytky přípravku 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. Obaly je možné vymývat vodou s přidavkem tenzidů.
<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>	5.1
<i>Číslice nebezpečí:</i>	
<i>Obalová skupina:</i>	III
<i>Výstražná tabule:</i>	
<i>Číslo UN:</i>	2984
<i>Další informace:</i>	Peroxid vodíku, vodný roztok s nejméně 8%, ale nejvýše 20% peroxidu vodíku (stabilizováno)



15. Informace o předpisech									
<i>Klasifikace a označování směsi:</i>	Zdraví škodlivý								
Označení specifické rizikovosti nebezpečné směsi – čísla a slovní znění přiřazených R-vět:	<table border="0"> <tr> <td>R 22</td> <td>Zdraví škodlivý při požití.</td> </tr> <tr> <td>R 41</td> <td>Nebezpečí vážného poškození očí.</td> </tr> <tr> <td>R 37/38</td> <td>Dráždí dýchací orgány a kůži</td> </tr> <tr> <td>S 17</td> <td>Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.</td> </tr> </table>	R 22	Zdraví škodlivý při požití.	R 41	Nebezpečí vážného poškození očí.	R 37/38	Dráždí dýchací orgány a kůži	S 17	Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.
R 22	Zdraví škodlivý při požití.								
R 41	Nebezpečí vážného poškození očí.								
R 37/38	Dráždí dýchací orgány a kůži								
S 17	Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.								
Pokyny pro bezpečné nakládání s nebezpečnou směsí – čísla a slovní znění přiřazených S-vět:	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).								
<i>Údaje o složení na etiketě:</i>	Ve 100g složky CC je obsaženo 20 g peroxidu vodíku. Skladování: v originálním obalu chráněný před povětrnostními vlivy při teplotě 5 - 25°C. Nepoužité zbytky se likvidují po velkém zředění vylitím do kanalizace. Obal po vymytí je možno likvidovat v tříděném odpadu.								
<i>Symbol rizika:</i>									



16. Další informace	
Seznam R-vět a S-vět uvedených v části 2 pro jednotlivé komponenty:	
R 5	Zahřívání může způsobit výbuch
R 8	Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár
R 20/22	Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.
R 35	Způsobuje těžká poleptání.
R 41	Nebezpečí vážného poškození očí
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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU



Obchodní název: **Hvězda, složka CC**

Strana 5 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: **2.1.2009**

Datum revize v ČR: **25.11.2009**

Revize: 3

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).

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)