



**BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU**  
dle nařízení ES 1907/2006  
**OSTŘIKOVAČ – 20°C**

Datum vydání: 22.9.2004  
Datum revize: 11.12.2009  
Strana : 1 z 7

**1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI :**

**1.1. Identifikace přípravku :** OSTŘIKOVAČ – 20°C

**1.2. Použití přípravku :** Kapalina s bodem tuhnutí -20°C do ostřikovačů skel a reflektorů motorových vozidel a k mytí oken. Obsahuje přísady na regeneraci pryže a na snížení možnosti praskání plastových krytů světel.

**1.3. Identifikace výrobce :** AGRIMEX, spol. s r.o.

se sídlem : 674 01 Třebíč, Husova 7

telefon : +420 568 840 006 pondělí až pátek 6,00 až 14,00 hodin

nouzové telefonní číslo : +420 777 680 540

e-mail : agrimex@agrimex.cz

**1.4. Informace v případě mimořádné situace v ČR :**

Klinika nemocí z povolání

Toxikologické informační středisko (TIS)

Na Bojišti 1, 128 00 PRAHA 2

Telefon: +420 2 24919293 v úředních hodinách

**2. IDENTIFIKACE RIZIK :**

**Klasifikace přípravku :** Jedná se nebezpečný přípravek dle zákona č. 356/2003 Sb. , je klasifikován jako **Hořlavý**.

Některé složky nejsou klasifikovány jako nebezpečné, nebo nepřekračují stanovené koncentrace a není třeba je brát v úvahu při klasifikaci přípravku.

**Nejdůležitější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na zdraví a životní prostředí:**

Přípravek podléhá povinnému označování na základě výpočtové metody „Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravku“ v posledním znění takto:

**R10 Hořlavý**

Při inhalaci narkotické účinky, opilst, bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění sliznic, očí a dýchacích cest. Kůži odmašťuje a poškozuje obdobně jako jiná rozpouštědla. Ekologicky se odbourává.

**Další rizika :** Při úniku do volného prostoru se rychle odpařuje, páry jsou těžší než vzduch a mohou se terénem šířit daleko od místa úniku, se vzduchem tvoří výbušnou směs. Při úniku většího množství do vody se může nad hladinou vytvořit explozivní směs se vzduchem.



**Klasifikační systém :** Klasifikace odpovídá aktuálním směrnícím ES je doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji výrobce.

**Informace na obalu :** viz bod 15

**3.SLOŽENÍ LÁTKY NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH PŘÍPRAVKU :**

**Chemická charakteristika :**

**Popis :** Vodný roztok etanolu, monoethylenglykolu, mycích přísad a barviv.

Přípravek obsahuje tyto nebezpečné látky		
CAS : 64-17-5 EINECS : 200-578-6	Etanol  F; R 11	>33%
CAS : 107-21-1 EINECS :203-473-3	etylenglykol  Xn; R 22	<0,3%

**R-věta :** R10,

**S-věta :** S2, S7, S16, S46

**Dodatečné upozornění :** Znění údajů o nebezpečnosti je uvedeno v bodě 16.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU**  
dle nařízení ES 1907/2006  
**OSTŘIKOVAČ – 20°C**

Datum vydání: 22.9.2004  
Datum revize: 11.12.2009  
Strana : 2 z 7

#### **4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC :**

- Obecné pokyny :** Při nebezpečí ztráty vědomí dopravovat poškozeného ve stabilizované poloze, odstranit potřísněný oděv a přivolat lékaře.
- Při nadýchání :** Přenést postiženého na čerstvý vzduch, tělesný klid, nechodit, při poruše dechu zavést umělé dýchání, zabránit podchlazení a přivolat lékaře.
- Při styku s kůží :** Odstranit znečištěný oděv, postižené místo dobře omýt vodou a mýdlem, opláchnout, převléknout, ošetřit vhodným reparačním krémem.
- Při zasažení očí :** Oči důkladně vyplachovat min. 15 minut velkým množstvím vody, zajistit lékařské ošetření.
- Při požití :** Vypláchnout ústa vodou, pokud postižený nedýchá zavést umělé dýchání, při vědomí dát pít vodu, zabránit podchlazení, přivolat lékaře
- Další údaje :** Působí narkoticky, při požití může způsobit otravu alkoholem.

#### **5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH :**

- Vhodná hasiva :** tříštěný vodní proud, střední nebo těžká pěna
- Nevhodná hasiva :** přímý vodní proud
- Zvláštní nebezpečí :** hořlavina II.třídy, páry se vzduchem tvoří výbušnou směs těžší než vzduch, oheň se rychle šíří na velké vzdálenosti, vznítí se jiskrami nebo otevřeným ohněm, při hoření se může uvolňovat oxid uhelnatý
- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče :** nehořlavý zásahový oděv, izolační dýchací přístroj
- Další údaje :** nádrže chladit tříštěným vodním proudem, další viz bod 2.

#### **6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU :**

- Preventivní opatření pro ochranu osob:** Pro únik ze zamořeného prostoru použít masku s filtrem proti organickým plynům a parám, zákaz kouření, odstranit všechny možné zdroje vznícení, vykázat všechny osoby, které neprovádí likvidační zásah.
- Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí :** Zabránit dalšímu úniku, ohraničit, pozor na kanalizaci, zabránit průniku do vody a půdy. Při průniku do vody informovat odběratele a zastavit používání.
- Čistící metody čištění :** Bezpečně odčerpat, vysát vhodným sorbentem (porézní materiál) a v uzavřených nádobách předat k likvidaci oprávněné osobě.
- Upozornění :** Vypnout elektrická zařízení, odstranit všechny zdroje požáru, čerpání provádět zařízeními, která vyhovují I. stupni požární nebezpečnosti, další viz bod 2.

#### **7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ :**

- 7.1 Zacházení :** Používejte pouze elektrická zařízení a další nářadí určené a schválené pro výbušné prostředí, zabraňte vzniku statické elektřiny, používejte pracovní oděv, pracovní obuv a ochranné rukavice, které nevytváří náboje statické elektřiny. Při práci nejíst, nepít, chránit se před nadýcháním a potřísněním kůže. Zabraňte vniknutí do kanalizace, podzemních a povrchových vod, při úniku zřed'te velkým množstvím vody.
- 7.2 Skladování :** Pro přepravu, skladování a manipulaci platí ČSN 65 0201, elektrická instalace musí vyhovovat pro výbušné prostředí, chránit před statickou elektřinou a otevřeným ohněm, zajistit účinné větrání. Skladovat v originálních těsně uzavřených obalech. Zabraňte přístupu nepovolaným osobám a dětem. Skladované množství se řídí dle požárního posouzení objektu/skladu a právních předpisů pro požární ochranu.
- 7.3. Specifické použití :** odpadá



**BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU**  
dle nařízení ES 1907//2006  
**OSTŘIKOVAČ – 20°C**

Datum vydání: 22.9.2004  
Datum revize: 11.12.2009  
Strana : 3 z 7

## **8. KONTROLA EXPOZICE A OCHRANA OSOB :**

**8.1. Limitní hodnoty expozice :** Nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší

- etanol : PEL = 960 mg.m<sup>-3</sup> (přípustný expoziční limit chem. látky v ovzduší)  
NPK-P = 1920 mg.m<sup>-3</sup> (nejvyšší přípustná koncentrace chem. Látky v ovzduší)  
etylenglykol PEL = 52 mg.m<sup>-3</sup> (přípustný expoziční limit chem. látky v ovzduší)  
NPK-P = 104 mg.m<sup>-3</sup> (nejvyšší přípustná koncentrace chem. látky v ovzduší)

Pro monitorování přichází v úvahu plynová chromatografie.

**8.2. Omezování expozice :** Před prací s přípravkem se seznamte s návodem na použití, dodržujete pokyny na obalu a v tomto bezpečnostním listu. Používat v dobře větraných místnostech.

**8.2.1. Omezování expozice pracovníků :** Při použití v uzavřených prostorech je vhodným řešením místní odsávání nebo dostatečné větrání, nepřekračovat koncentrační limity, důsledně používat ochranné prostředky k zabránění přímého styku se sliznicemi a očima. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Potřísněné části oděvu svléknout. Po práci nebo před pracovní přestávkou umýt ruce vodou a mýdlem, pokožku ošetřit vhodným krémem. Nepoužívat obuv s kovovým kováním a hřeby, lepenou syntetickými lepidly, používat jen koženou obuv, pracovní oděv nesmí být ze syntetického materiálu.

**a) Ochrana dýchacích orgánů :** Při možnosti nadýchání ochranná maska s filtrem A (hnědý, proti organickým parám), izolační dýchací přístroj (při havárii, požáru, vysoké koncentraci)

**b) ochrana rukou :** ochranné rukavice

**c) ochrana očí :** ochranné brýle, obličejový štít

**d) ochrana kůže :** pracovní oděv

**8.2.2. Omezování expozice životního prostředí :** Rozlité a kontaminované zbytky přípravku a použité obaly likvidujete dle bodu 13. Při vniknutí do kanalizace nařeďte velkým množstvím vody a informujte správce kanalizační sítě.

## **9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI :**

**9.1. Všeobecné informace :**

**Vzhled :** kapalina

**Barva :** čirá, modrá s možností opalescence

**Zápach (vůně) :** typický alkoholový, nebo dle použitého parfému

**9.2. Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí :**

**Hodnota pH (při 20°C) :** neuvádí se

**Teplota tání (°C) :** -20

**Teplota (rozmezí teplot) varu (°C) :** >76

**Bod vzplanutí (°C) :** >23

**Hořlavost :** -

**Samozápalnost :** -

**Meze výbušnosti :** horní mez (% obj.) : 19

dolní mez (% obj.) : 3,3

**Oxidační vlastnosti :** nestanoveny

**Tenze par :** při 20 °C 59 mbar

při 40°C 100 mbar

**Hustota (při 20°C) :** 946 kg/m<sup>3</sup>

**Rozpustnost (při 20 °C) :**

- ve vodě : neomezená

- v tucích : nestanovena



**BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU**  
dle nařízení ES 1907/200  
**OSTŘIKOVAČ – 20°C**

Datum vydání: 22.9.2004  
Datum revize: 11.12.2009  
Strana : 4 z 7

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda :** nestanoven

**Viskozita :** 2,73 mPa.s

**Hustota par :** nestanovena

**Rychlost odpařování :** nestanovena

**9.3. Další informace :**

**Rozpustnost v tucích :** rozpustný

**Bod tání :** cca -20

**Teplota vznícení :** > 400

**Obsah organických rozpouštědel :** 0,29 kg/1kg produktu

**Obsah celkového organického uhlíku :** 0,15 kg/1kg produktu

**Obsah netěkavých látek :** < 0,5 % obj.

**10. STÁLOST A REAKTIVITA**

**Stabilita přípravku :** Za normálních podmínek je stálý.

**10.1. Podmínky, kterým je třeba zamezit :** Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, statické elektřiny a tepla. Páry se vzduchem i za normálních podmínek tvoří výbušnou směs.

**10.2. Materiály, které nelze použít :** Oxidačními činidla, acetylen – chlorid, při styku s alkalickými kovy se uvolňuje vodík, peroxidy, kyseliny a chloridy.

**10.3. Nebezpečné rozkladné produkty :** Za normálních podmínek žádné, při hoření může vznikat oxid uhelnatý.

**11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE :**

Pro přípravek nejsou relevantní toxikologické informace k dispozici. Podle výrobce etanolu je :

Akutní toxicita ethanol (líh) CAS 64-17-5

LD<sub>50</sub> orálně > 5 000 mg.kg<sup>-1</sup>

LD<sub>50</sub> dermálně > 5 000 mg.kg<sup>-1</sup>

Primární kožní dráždivost : 0

Primární oční dráždivost : 1

Výsledek : přípravek je netoxický, dle výsledků primární kožní dráždivosti je přípravek hodnocen jako neškodný, kůže nedráždí ani po opakované aplikaci. Dlouhodobý styk odmašťuje a vysušuje pokožku. Přípravek minimálně dráždí spojivkové sliznice, při zasažení očí není vyloučeno jejich poškození. Po požití se rychle vstřebává žaludeční sliznicí a dostává se do krve. Vysoké koncentrace par dráždí oči, dýchací cesty a působí narkoticky, bolesti hlavy, závratě a slabost.

**Dráždivost :**

**Nadýchání :** při vysokých koncentracích dráždění dýchacích cest, ospalost, narkotické účinky.

**Oči :** při vysokých koncentracích dráždění, po styku s kapalinou zčervenání, bolest.

**Kůže :** dráždění, zčervenání, odmašťování.

**Požítí :** opojení, bolest hlavy, pocit zvýšené teploty a tlaku v očích, únava, ospalost, závratě, slabost, zvracení, bezvědomí.

Při běžném používání přípravku dle návodu a pokynů bezpečnostního listu, zejména dostatečného odvětrání nebyly zjištěny dlouhodobé účinky. Okamžité účinky – viz předchozí bod.

Pro testování byly použity metodiky 401, 402, 404, 405, OECD Guideline for Testing of Chemicals

**Senzibilizace :** Pro přípravek není stanovena ani známa.

**Narkotické účinky :** Dráždění dýchacích cest, ospalost, bolesti hlavy, zpomalená reakce.

**Karcinogenita :** Pro přípravek není stanovena ani známa.

**Mutagenita :** Pro přípravek není stanovena ani známa.

**Toxicita pro reprodukci :** Pro přípravek není stanovena ani známa.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU**  
dle nařízení ES 1907/2006  
**OSTŘIKOVAČ – 20°C**

Datum vydání: 22.9.2004  
Datum revize: 11.12.2009  
Strana : 5 z 7

## **12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**

**12.1. Perzistence v životním prostředí :** není stanovena

**12.1.1. Biodegradace :** biologická odbouratelnost > 90%

Biologická odbouratelnost : anioaktivní tenzid – všechny organické složky v produktu dosahují >60% BOD/COD (rozklad na O<sub>2</sub>) nebo 70% DOC redukce v testech pozvolné degradace. Prahová hodnota „biologické odbouratelnosti“ (dle metody OECD 301) byla dosažena.

**12.1.2. Chemická degradace :** není stanovena

**12.2. Bioakumulace :** není stanovena

**12.3. Mobilita :** Při úniku do volného prostoru se rychle odpařuje, páry jsou těžší než vzduch a mohou se terénem šířit daleko od místa úniku, se vzduchem tvoří výbušnou směs. Rovněž při úniku většího množství do vody se může nad hladinou vytvořit explosivní směs se vzduchem a ta se může šířit daleko od místa úniku.

**12.4. Toxické účinky na organismy :** nejsou stanoveny

**12.4.1. Toxicita ve vodním prostředí :** není stanovena

Pro etanol – hlavní složku přípravku

Hranice škodlivosti dafnie 7 800 mg.l<sup>-1</sup>

Hranice toxicity – Pseudomonas putida 6 500 mg.l<sup>-1</sup>

Scenedesmus quafricauda 5 000 mg.l<sup>-1</sup>

Microcistis aeruginosa 1 450 mg.l<sup>-1</sup>

Enthosiphon sulcatum 65 mg.l<sup>-1</sup>

Třída nebezpečí pro vodu : 0

Číslo toxicity : pro ryby 1,8

pro bakterie 2,2

CHSK 2,08 mgO<sub>2</sub>/mg

BSK<sub>c</sub> 1,82 mgO<sub>2</sub>/mg

Toxicita pro ostatní prostředí : není známa

Biologická degradace : lehce odbouratelný v čistíčkách odpadních vod

Neobsahuje ozón poškozující látky dle Montrealského protokolu a jeho Kodaňského dodatku.

Neobsahuje PCB.

## **13. POKYNY PRO LIKVIDACI :**

Při rozliti v uzavřených prostorech, zajistit důkladné větrání, okamžité vypnutí el. spotřebičů, odstranit zdroje požáru. Při odstraňování zbytků přípravku použijte ochranné prostředky dle bodu 8.2.1.

Při rozliti zabránit vniknutí do kanalizace, podzemních a povrchových vod a do půdy. Naředění velkým množstvím vody a odčerpát, likvidovat ve spalovně nebo na biologické čistírně odpadních vod jako odpad kód **16 01 15**. Při úniku v přírodě provést sanaci vhodným sorbentem a použitý sorbent, čisticí a ochrannou tkaninu likvidovat jako odpad kód **15 02 02\***.

Kontaminovaný obal důkladně vypláchnout a likvidovat jako odpad kód **15 01 02**, výplach zachytit a likvidovat na biologické čistírně odpadních vod. Výrobce je zapojen do systému zpětného odběru a využití obalů u autorizované obalové společnosti EKO-KOM a.s. viz Internet :[www.ekokom.cz](http://www.ekokom.cz).

**Upozornění : Odpařuje se i při normální teplotě a vytváří se vzduchem výbušnou směs !**

## **14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU :**

**Speciální preventivní opatření pro přepravu :** Přípravek obsahuje ETHANOL a při manipulaci (plnění, balení, odesílání, doprava a příjem) musí být splněny požadavky dle dohody ADR, k jejich dodržení se spojte se svým Bezpečnostním poradcem dle platného znění ADR.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU**  
dle nařízení ES 1907/2006  
**OSTŘIKOVAČ – 20°C**

Datum vydání: 22.9.2004  
Datum revize: 11.12.2009  
Strana : 6 z 7

Pozemní přeprava ADR/RID :

**UN číslo:** 1987

**Třída:** 3

**Pojmenování a popis:** Alkoholy, j.n.

**Technický název:** vodný roztok ethylalkoholu

**Bezpečnostní značka:** 3

**Obalová skupina:** III

**Přepravní kategorie:** 3

**15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH :**

Přípravek je podle směrnice ES nařízení o nebezpečných látkách a je klasifikován jako nebezpečný a na obale je třeba jej specificky označit :

**Přípravek na štítku(etiketě) označen takto :**

Výstražný symbol : **nepoužívá se**

**Označení specifické rizikovosti přiřazených R-vět :**

R 10 Hořlavý

**Pokyny pro bezpečné nakládání přiřazených S-vět :**

S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí

S 7 Uchovávejte obal těsně uzavřený

S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření

S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Obsahuje etanol EINECS 200-578-6, etylenglykol EINECS 203-473-3. Obal odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu.

**POUŽITÍ :** Ostřikovač -20°C se zpravidla používá v neředěném stavu do teploty -20°C, je mísitelný s kapalinami obdobného složení. Slouží jako náplň ostřikovačů skel a reflektorů motorových vozidel a k mytí oken. Obsahuje přísady na regeneraci pryže a přísady, které snižují možnost praskání plastových krytů zadních světel. Příp. ředění provádějte v čisté nádobě vodou v poměru podle tabulky :  
koncentrát do -20°C

doporučené ředění (max.) 1 : 1 do -8°C

**POKYNY PRO PRVNÍ POMOC :**

**Při nadýchání :** Přenést postiženého na čerstvý vzduch, tělesný klid, nechodit, při poruše dechu zavést umělé dýchání, zabránit podchlazení a přivolat lékaře.

**Při styku s kůží :** Odstranit znečištěný oděv, postižené místo dobře omýt vodou a mýdlem, opláchnout, převléknout, ošetřit vhodným reparačním krémem.

**Při zasažení očí :** Oči důkladně vyplachovat min. 15 minut velkým množstvím vody, zajistit lékařské ošetření.

**Při požití :** Vypláchnout ústa vodou, pokud postižený nedýchá zavést umělé dýchání, při vědomí dát pít vodu, zabránit podchlazení, přivolat lékaře

**Skladovací upozornění :** Při všech manipulacích, skladování a dopravě musí být zajištěny požadavky na hořlavé kapaliny dle ČSN 65 0201.

**UN číslo :** 1987

**Vnitrostátní právní předpisy :**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a přípravcích,

zákon č. 133/1995 Sb. o požární ochraně

zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech,

zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví,

zákon č. 477/2001 Sb. o obalech

**Požární předpisy :** ČSN 65 0201



**BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU**  
dle nařízení ES 1907/2006  
**OSTŘIKOVAČ – 20°C**

Datum vydání: 22.9.2004  
Datum revize: 11.12.2009  
Strana : 7 z 7

**16. DALŠÍ INFORMACE :**

Seznam R-vět a S-vět :

**R 10 Hořlavý**

**R 11 Vysoce hořlavý**

**R 22 Zdraví škodlivý při požití**

**S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí**

**S 7 Uchovávejte obal těsně uzavřený**

**S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření**

**S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení**

**S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání**

**S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít**

Všechny obsahové složky tohoto přípravku jsou uvedeny v EINECS nebo ELINCS.

Při školení osob pracujících s přípravkem je seznámete s tímto bezpečnostním listem a proškolení základní hygienické zásady pro práci s chemickými přípravky, používání osobních ochranných prostředků, zásady bezpečného chování, protipožární předpisy a pokyny.

Výrobce nedoporučuje přípravek používat pro jiné účely.

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem přípravku v době jeho zpracování. Tyto informace slouží pouze ke správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění přípravku.

Bezpečnostní list není zárukou nebo dokladem kvality přípravku, vztahuje se pouze na výslovně uvedený přípravek a neplatí, pokud je použit v kombinaci s jinými přípravky, látkami nebo materiály a v textu bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy.