

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle zák. č. 434/2005 Sb. a vyhl. 460/2005 Sb. a dle směrnice Evropské komise 2004/73/ES

datum vydání: 01.01.2005

datum revize: 18.07.2008

## **ECLIPSE / E2 , optic cleaning system**

### **1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE NEBO DOVOZCE**

#### **1.1 Identifikace látky nebo přípravku**

Obchodní název látky nebo přípravku (totožný s označením na obale):

ECLIPSE, optic cleaning system

Číslo CAS: 67-56-1 Metanol

Číslo ES (EINECS): 200-659-6

Další názvy účinné látky Methylalkohol, methanol, dřevěný líh

Chemický vzorec: CH<sub>3</sub>OH

#### **1.2 Použití látky nebo přípravku:** Čištění snímačů digitálních fotoaparátů.

#### **1.3. Identifikace výrobce nebo dovozce**

Jméno nebo obchodní jméno:

MAKO Blatná, spol. s r.o.

Místo podnikání nebo sídlo:

Fügenerova 263, 388 01 Blatná

Identifikační číslo: 438 412 87

Telefon: 383 42 33 25

Informace k výrobkům:

[www.photosol.com](http://www.photosol.com), [www.makofoto.cz](http://www.makofoto.cz)

#### **1.4 Telefonní číslo pro mimořádné situace**

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel pro ČR.

(24 hod./den) 224 919 293, 224

915 402, 224 914 575

### **2. INFORMACE O SLOŽENÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

**Methanol**

Chemický název koncentrace (obsah v látce nebo přípravku v %) 99,9 %

CAS –Nr 67-56-1

Číslo ES (např.:EINECS) 200-659-6

R-věty\* 11-23/24/25-39/23/24/25

Symboly F, T

\* úplné znění R-vět viz. Bod 16

S-věta: 7-16-24-45

### **3. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**

#### **3.1 Klasifikace látky nebo přípravku podle zákona:**

**F – vysoce hořlavý, T - toxický**

Látka nebo přípravek je klasifikován jako nebezpečný (ano/ne): Ano

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka látky nebo přípravku:

Metanol je zvláště nebezpečný jed nervový a cévní, působí škodlivě na játra a ledviny, nejzávažnějším účinkem je poškození zrakového nervu-oslepnutí, páry silně dráždí dýchací cesty a oční spojivky, vdechování par má kumulativní účinky, vstřebává se kůží a může způsobovat vyrážky, požití dávky přes 30 ml je smrtelné.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí látky nebo přípravku:

Vysoce hořlavá kapalina, páry tvoří se vzduchem výbušné směsi. Velmi snadno zaměnitelný s etanolem (lihem).

#### **3.2 Nejdůležitější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky látky nebo přípravku**

Látka velmi nebezpečná při požití, nebezpečná při nadýchání, zasažení pokožky nebo očí.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na zdraví člověka látky nebo přípravku:

Poškození zrakového nervu, dráždí dýchací cesty a očí, vstřebává se kůží. Působí škodlivě na játra a ledviny.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na životní prostředí látky nebo přípravku:

Vysoce hořlavá kapalina, páry tvoří se vzduchem výbušné směsi.

Předvídatelné symptomy související s použitím látky nebo přípravku:

Nejsou známy

Možné nevhodné použití látky nebo přípravku:

Snadná zaměnitelnost s lihem (etanolem).

3.3 Další rizika, která přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo přípravku: má stejnou chuť jako čistý líh

3.4 Informace uvedené na obalu: Viz. bod 15

### **4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

#### **4.1. Všeobecné pokyny**

Nutnost okamžité lékařské pomoci:

ANO při požití nebo intenzivním zasažení očí či při všech významnějších expozicích.

První pomoc:

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení, zajistit lékařské ošetření ve všech případech s výjimkou malého potřísnění kůže.

#### **4.2. Při expozici vdechováním:**

Symptomy: podráždění sliznic, kašel, dýchavčnost, bolesti hlavy, při větší expozici až bezvědomí. Přenést postiženého na čerstvý vzduch, případně zavést umělé dýchání a masáž srdce do příjezdu lékaře.

#### **4.3. Při styku s kůží:**

Symptomy: zasažené místo je zarudlé a citlivé. Při významnější dlouhodobé expozici může dojít ke vstřebávání methanolu pokožkou se stejnými příznaky jako při požití. Umýt zasažené místo vodou a mýdlem, potřísněný oděv a prádlo vyměnit.

#### **4.4. Při zasažení očí:**

Symptomy: oko je zarudlé, podrážděné, pro vyšší expozici zornice rozšířené, nereagující na světlo, sítnice edematózní. Ihned důkladně vymývat velkým množstvím vlažné čisté vody po dobu 10 minut. Zajistit převoz k lékaři, během převozu pokračovat ve výplachu.

#### **4.5. Při požití:**

Symptomy: nejprve se projevují známky otravy (opilosti) – euforie, ztráta koordinace pohybů, nevolnost, později zvracení, křeče, velké bolesti hlavy, rozmazané vidění či slepota, zrychlený namáhavý dech, narkotické stavy. Účinky se někdy projevují ihned po požití, někdy až 16 hodin poté. Neexistuje zřejmá závislost mezi intenzitou příznaků otravy a její závažností. Ihned vypláchnout ústa vodou, vypít cca 0,5 l vlažné vody, vyhledat lékaře. Možno provést výplach žaludku hydrourhličitanem sodným (asi 5 lžiček na 1 litr vody). Doporučuje se podání cca 30-40 ml ethanolu (= 90 až 120 ml destilátu – vodka apod.). Doporučováno zakrytí (zavázání) očí z důvodu omezení kontaktu se světlem.

**Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření, které by měly být na pracovišti:**

Tekoucí voda, mýdlo, destilát

**Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci (nutná/doporučená/není nutná):**

**Doporučená, při požití většího množství NUTNÁ !!!!!!!**

### **5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH**

#### **Vhodná hasiva:**

Vhodná hasiva je vždy nutné volit dle rozsahu požáru. Při lokálním požáru je vhodné užít vodní pěnu, oxid uhličitý, ruční práškové hasicí přístroje. Voda, prášek, CO<sub>2</sub>

**Hasiva, která z bezp. důvodů nelze použít:**

Pěna (methanol pěnu rozráží)

**Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí samotné látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím**

**plynům:**

Hořlavina I. Třída nebezpečnosti, páry methanolu tvoří se vzduchem výbušné směsi.

**Speciální ochranné prostředky pro hasiče:**

Ochranný oblek, dýchací přístroj.

### **6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**

#### **Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Omezit kontakt s kůží, zabránit vdechování. Používat vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.

#### **Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

Odstranit zdroje hoření, zabránit vniknutí látky do vody a kanalizace.

#### **Čistící metody:**

Vyteklý produkt zahradit a odčerpat do vhodných nádob, případně po vsáknutí do písku, hlíny nebo jiného vhodného materiálu smést do uzavřených nádob, vozovku opláchnout velkým množstvím vody.

**Ostatní viz. body 8, 13**

### **7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ S LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A SKLADOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**

#### **7.1 Zacházení**

##### **7.1.1 Preventivní opatření na ochranu osob:**

Používat osobní ochranné prostředky, zabránit styku s pokožkou, nevdechovat páry, po práci se umýt teplou vodou a mýdlem, pokožku ošetřit reparačním krémem. Vhodná účinná ventilace.

##### **7.1.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:**

Není známo

**7.1.3 Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce nebo přípravku:**

Nejsou známy

#### **7.2 Skladování**

##### **7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování:**

Skladovat v době uzavřených a řádně označených obalech, za dodržení podmínek pro skladování kapalných toxických látek a hořlavých kapalin I. třídy nebezpečnosti. Zabránit styku s ohněm, elektrickou jiskrou a

## POZOR ! PRACUJETE S JEDEM ! POZOR ! PRACUJETE S JEDEM !

teplými zdroji, páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Zabránit vniknutí do vody a kanalizace.

### 7.2.2 Množstevní limity při bezpečném skladování:

Materiál nádrží ocel, plast v úpravě pro hořlaviny I.třídy nebezpečnosti.

### 7.3 Specifické (specifická) použití: Není známo

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB

### 8.1 Expoziční limity

složka látky nebo přípravku, pro kterou je stanoven expoziční limit nebo limitní hodnota ukazatelů biologických expozičních testů přípustná hodnota

Methanol

PEL = 250 mg/m<sup>3</sup>, NPK-P = 1000 mg/m<sup>3</sup>

#### 8.1.1 Doporučené monitorovací postupy: Nejsou známy

### 8.2 Omezování expozice pracovníků

#### 8.2.1

#### Omezování expozice pracovníků:

Vybatvit pracovníště dostatečně účinnou ventilací, vybavit pracovníky vhodnými osobními ochrannými prostředky.

#### 8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů:

Ochranná maska s filtrem proti organickým parám.

#### 8.2.1.2 Ochrana rukou:

Gumové rukavice

#### 8.2.1.3 Ochrana očí:

Ochranné protichemické brýle nebo obličejový štít

#### 8.2.1.4 Ochrana kůže:

Ochranný keprový oděv případně s protíhořlavou úpravou, gumové holínky nebo kožená obuv s gumovou podrážkou, čepice, pogumovaná zástěra.

#### 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Není známo

## 9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 9.1 Vzhled

Skupenství: Kapalné

Barva: Bezbarvá, čirá kapalina

Zápach: Charakteristicky lihový zápach

### 9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH (při °C) v dodávané formě: Nestanoveno

Bod (rozmezí teplot) varu (°C): 65 °C

Bod vzplanutí (°C): 8,5 °C

Bod hoření (°C): 11 °C

Hořlavost: Hořlavá kapalina I.třídy nebezpečnosti

Výbušnost obj. %:

- dolní mez výbušnosti 5,5

- horní mez výbušnosti 44

Páry tvoří se vzduchem výbušné směsi

Oxidační vlastnosti: Nestanoveno

Tenze par (při 20 °C) v kPa: 12,8

Hustota (při 20°C) v kg/m: 791

Rozpustnost ve vodě: Mísí se s vodou, etanolem, acetonem

Rozpustnost v tucích: Nestanoveno

Rozdělovací koeficient *n*-oktanol/voda: Nestanoveno

Viskozita: Nestanoveno

Hustota par vztažená na vzduch: Nestanoveno

Rychlost odpařování: Nestanoveno

### 9.3 Další informace

## 10. INFORMACE O STABILITĚ A REAKTIVITĚ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit:

Styk se zdroji hoření.

### 10.2 Materiály, které nelze použít:

Vlhkost (silně hygroskopický)

### 10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: Není známo

### Další údaje:

Za podmínek normálního tlaku a teploty, v suchem prostředí je výrobek stabilní.

## 11. INFORMACE O TOXIKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 11.1 Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice látky nebo přípravku:

Vysoce toxický, požití způsobuje oslepnutí, vdechování par má kumulativní účinky. Dráždí, vstřebává se kůží, páry silně dráždí dýchací cesty a oční sliznice.

LD50, orálně, potkan (mg/kg-1): 5628 mg/kg

LD50, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg-1): 15800 mg/kg (králík)

LC50, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg-1): 64000 ppm/4H

LD0, orálně, člověk: 143 mg/kg

### 11.2 Známé dlouhodobé i okamžité účinky expozice látky nebo přípravku:

Nestanoveno

Senzibilizace: Nestanoveno

Karcinogenita: Nestanoveno

Mutagenita: Nestanoveno

Toxicita po reprodukci: Nestanoveno

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE O LÁTKE NEBO PŘÍPRAVKU

LC50, ryby (mg/kg-1): 96 hod. > 28000 mg/l

EC50, dafnie (mg/kg-1): Neuvedeno

IC50, řasy (g/l): 72 hod. - 0,5 - 10

Akutní toxicita pro vodní organismy.

### 12.1 Ekotoxicita:

Nestanoveno

### 12.2 Mobilita:

Nestanoveno

### 12.3 Persistence a rozložitelnost:

Nestanoveno

### 12.4 Bioakumulační potenciál:

Nestanoveno

### 12.5 Další nepříznivé účinky:

Nestanoveno

## 13. POKYNY PRO ODSTRANĚNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 13.1 Nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku:

Není známo

### 13.2 Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a všech znečištěných obalů:

Methanol silně znečištěný, neschopný regenerace, se likviduje spálením v souladu s předpisy na místě k tomu určeném a schváleném. Asanace se provádí vypláchnutím vodou a vypařením parou s následným větráním, bez vyčištění nesmí obaly sloužit k dopravě nebo skladování jiných látek. Výplachová voda se musí nechat zlikvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnou legislativou.

### 13.3 Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a související předpisy.

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 14.1 Speciální preventivní opatření při dopravě: Není známo

### 14.2 Klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy

#### Pozemní přeprava ADR/RID

Letecká přeprava ICAO/IATA

#### Přeprava po moři IMDG

Číslo UN 1230

Třída nebezpečnosti 3

#### Pojmenování přepravovaných látek

Methanol

Obalová skupina

II

Látka znečišťující moře -

Další použitelné údaje

Kemlerův kód: 336 Klasifikační kód: FT1

## 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPISCH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTKE NEBO PŘÍPRAVKU

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s zákonem č. 434/2005 o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů a navazující vyhlášky 460/2005, kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku.

### 15.1 Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být podle zákona uvedeny na obalu látky nebo přípravku

Název: ECLIPSE, optic cleaning system

Číslo CAS: 67-56-1

Číslo ES (EINECS): 200-695-6

R-věty: R 11-23/24/25-39/23/24/25

S-Věty: S 16-36/37-45-(1/2)

### Symbole:

T – toxický F – vysoce hořlavý

### 15.2 Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství:

Nejsou známa

### 15.3 Právní předpisy obsahující specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí:

Nejsou známa

## 16. DALŠÍ INFORMACE VZTAHUJÍCÍ SE K LÁTKE NEBO PŘÍPRAVKU

### Plné znění R-vět:

R 11 Vysoce hořlavý

R 23/24/25 Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití



R 39/23/24/25 Toxický; nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a požití

### Plné znění S-vět:

S 7 Uchovávejte obal těsně uzavřený

S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření

S 36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice

S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

S (1/2) Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí

Pokyny pro školení: Nejsou známy

Doporučená omezení použití: Není známo

Další informace: viz. bod 1.3, 1.4

Zdroje nejdůležitějších údajů pro sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list dle chemického složení účinné látky