

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

- **Obchodní název:** Etosil E - suspenze pro finální leštění
- **Obchodní název výrobce:** Etosil E
- **Katalogové číslo:** 95005033

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

- **Použití látky/směsi:** Leštící prostředek.
- **Použití, která se nedoporučují:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****· Dodavatel:**

Název společnosti: Metalco Testing s.r.o.

Místo podnikání: Havlíčkova 361, 252 63 Roztoky u Prahy, Česká republika

Telefon: +420 734 610 385

E-mail: david.cernicky@metalco.cz

Kontaktní osoba: Ing. David Černický

- **Internetové stránky:** www.metalco.cz

- **E-mailová adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list:** BL-BOZP@seznam.cz

**· Výrobce:**

Název společnosti: ATM GmbH, Emil-Reinert-Straße 2, D-57636 Mammelzen

Informační oddělení: Abteilung Labor, Tel. 02681-9539-801, eMail: info@atm-m.com**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, Praha 2

Dotazy na akutní intoxikace na tel: 224 91 92 93 a 224 91 54 02 (24 hod/den)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Produkt je klasifikován podle nařízení CLP jako nebezpečný.

Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.

**2.2 Prvky označení**

- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Produkt je označen podle nařízení CLP.

- **Výstražné symboly nebezpečnosti:** GHS07



- **Signální slovo:** Varování

- **Standardní věty o nebezpečnosti:**

H302 Zdraví škodlivý při požití.

- **Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P330 Vypláchněte ústa.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/ regionálními/ národními/ mezinárodními předpisy.

- **Nebezpečné komponenty, které musí být uvedeny na etiketě:**

Ethylenglykol

**2.3 Další nebezpečnost**

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:** Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT.
- **vPvB:** Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky vPvB.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

**Popis:** Směs obsahuje následující nebezpečné látky a dále je bez nebezpečných příměsí.

· <b>Nebezpečné látky:</b>		
CAS: 107-21-1	Ethan-1,2-diol (ethylenglykol)	80,0 %
EINECS: 203-473-3	Acute Tox. 4, H302	
Index: 603-027-00-1		

**Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

**Všeobecné pokyny:** Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Nejste-li si jisti, zda vyvolávat zvracení, kontaktujte Toxikologické informační středisko a sdělte údaje z tohoto bezpečnostního listu.

- **Při nadýchání:** Přivod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout. Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.
- **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:** Okamžitě vypláchnout ústa. Vyvolejte zvracení! Zvracení vyvolávejte jen u osoby při vědomí. Zvracení vyvolejte do 1 hodiny po požití. Vyvolávání zvracení: mechanickým podrážděním hltanu nebo vypitím teplého roztoku slabě osolené vody.  
Dále je vhodné podat inaktivační látky. Při požití toxických a vyšších dávek podejte postiženému co nejdříve 50-60 ml ethylalkoholu, tj. asi 1-1,5 dl silného alkoholu (40 % destilátu), dále event. kyselinu listovou 50 mg (Acidum folicum, 5 tbl.). Léčba ethanolem k aktivaci alkoholdehydrogenázy (přeměňuje ethylenglykol na kyselinu šťavelovou).  
Ihned vyhledat lékaře!

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zdraví škodlivý při požití. Smrtelná dávka pro člověka: ~ 100 ml.  
Při prodloužené nebo opakované expozici způsobit poškození ledvin.

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě. Sledovat funkce ledvin, bilanci elektrolytů a acidobazickou rovnováhu. V případě těžkých otrav aplikovat hemodialýzu či diurézu. Další léčba symptomaticky.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

- **Vhodná hasiva:** CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Nevhodná hasiva:** Nejsou konkretizovány.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru se může uvolnit: oxid uhelnatý (CO). Za určitých podmínek hoření nejsou vyloučeny stopy jiných jedovatých látek.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit úplný ochranný oděv.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Nosit ochrannou výstroj (viz oddíl 8). Udržovat nepovolané osoby mimo zasaženou oblast.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zředit velkým množstvím vody. Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny). Shromáždit do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Zajistit dostatečné větrání.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečném zacházení viz oddíl 7.

Informace o kontrolách expozice a osobních ochranných prostředcích viz oddíl 8.

Informace o zneškodnění viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání. Zamezit vytváření aerosolů.

#### Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.

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

- **Pokyny pro skladování:** Skladovat na čistém, suchém, dobře větraném místě.
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat z dosahu potravin, nápojů a krmiv.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Žádné
- **Skladovací třída:** 10

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Kontrolní parametry:

Kontrolní parametry:	
CAS 107-21-1 ethylenglykol	
NPK-P	Krátkodobá hodnota: 100 mg/m <sup>3</sup>
PEL	Dlouhodobá hodnota: 50 mg/m <sup>3</sup>
D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily seznamy, které byly platné v době zhotovení bezpečnostního listu.

### 8.2 Omezování expozice

- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz oddíl 7.
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Ochrana dýchacích orgánů:**  
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít respirační masku s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice.

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

**Materiál rukavic**

Nitrilkaučuk (NBR)

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

**Doba průniku materiálem rukavic**

Hodnota permeability: úroveň  $\leq 2$  |  $\geq 30$  min | 0,1 mm

Doba průniku materiálem rukavic podle EN 374 část III není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50% doby průniku. Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí:** Při možnosti zasažení očí (např. při plnění) se doporučují ochranné brýle.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

<b>9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
· <b>Všeobecné údaje</b>	
· <b>Vzhled:</b>	
· <b>Skupenství:</b>	Kapalina
· <b>Barva:</b>	Bílá
· <b>Pach:</b>	Skoro bez zápachu
· <b>Prahová hodnota zápachu:</b>	Není určeno
· <b>Hodnota pH při 20 °C:</b>	Není určeno
· <b>Změna skupenství</b>	
· <b>Teplota (rozmezí teplot) tání:</b>	Není určeno
· <b>Teplota (rozmezí teplot) varu:</b>	197 °C
· <b>Teplota rozkladu:</b>	Není určeno
· <b>Hořlavost:</b>	Nehořlavý
· <b>Bod vzplanutí:</b>	111 °C
· <b>Teplota vznícení:</b>	410 °C
· <b>Samozápalnost:</b>	Produkt není samozápalný.
· <b>Výbušnost:</b>	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
· <b>Meze výbušnosti:</b>	
· <b>Dolní</b>	3,2 obj. %
· <b>Horní</b>	53,0 obj. %
· <b>Oxidační vlastnosti:</b>	Nemá oxidační vlastnosti.
· <b>Tenze par při 20 °C:</b>	0,1 hPa
· <b>Hustota par:</b>	Není určeno
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	1,268 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Viskozita při 20 °C:</b>	Není určeno
· <b>Rozpustnost v / mísitelnost s vodou:</b>	Úplně mísitelný

· <b>Obsah VOC:</b>	
<b>Organická rozpouštědla:</b>	0,0 %
<b>Voda:</b>	0,0 %
· <b>Obsah netěkavých složek:</b>	20,0 %
· <b>9.2 Další informace</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

**10.1 Reaktivita**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**10.2 Chemická stabilita**

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

· **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

**11.1 Informace o toxikologických účincích**

· **Akutní toxicita:** Zdraví škodlivý při požití.

· <b>Hodnoty LD/LC50 relevantní pro zařazení</b>		
<b>CAS 107-21-1 ethylenglykol</b>		
pokožkou	LD50	9530 mg/kg (potkan)
orálně	-	Smrtelná dávka pro člověka: cca 100 ml

· **Primární dráždivé účinky:** Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Žíravost/dráždivost pro kůži: Žádné dráždivé účinky.

Vážné poškození očí / podráždění očí: Žádné dráždivé účinky.

· **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci. Není známo žádné senzibilizující působení.

· **Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici:**

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

· **Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici:**

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):**

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

· **Nebezpečnost při vdechnutí:**

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1 Toxicita**

Produkt není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí.

· **Vodní toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Další ekologické údaje:**

- Třída ohrožení vody 1 (samo-zařazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí se dostat nezředitelný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**12.4 Mobilita v půdě**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:** Nedá se použít
- **vPvB:** Nedá se použít

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

**13.1 Metody nakládání s odpady**

- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

<b>· Evropský katalog odpadů</b>	
12 01 21	Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů / Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály neuvedené pod číslem 12 01 20

- **Kontaminované obaly**
- **Doporučení:** Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění recyklovat. Likvidaci provádět podle příslušných předpisů.
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.
- **Další pokyny:** Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

<b>14.1 Číslo UN (OSN)</b> · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
<b>14.2 Náležitý název UN (OSN) pro zásilku</b> · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA · Třída	odpadá
<b>14.4 Obalová skupina</b> · ADR, RID, IMDG, IATA	odpadá
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b> · Látka/směs znečišťující moře: Ne	Ne
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Nepoužitelný
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC</b>	Nepoužitelný

· UN "Model Regulation": -

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění
- Nařízení komise (EU) 2015/830 (Požadavky na sestavení bezpečnostních listů)
- Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek

Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I: Žádná z obsažených látek není na seznamu

#### · Národní předpisy:

- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 59/2006 Sb., prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.

#### · Změny:

\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

#### · Relevantní věty

H302 Zdraví škodlivý při požití.

Acute Tox. 4 Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4

#### · Zkratky a akronymy:

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Evropská dohoda o ezinášrodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinášrodní silniční přepravě nebezpečných věcí)

ATE acute toxicity estimate (odhad akutní toxicity)

CAS: Chemical Abstracts Service (číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)

IATA: International Air Transport Association (Organizace sdružující letecké společnosti)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Mezinášrodní dohoda o přepravě nebezpečných věcí po moři)

LD50: letální dávka, 50%

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží)

VOC: Volatile Organic Compounds (těkavé organické látky)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (velmi persistentní, velmi se bioakumulující)

• **Zdroje nejdůležitějších údajů:**

Bezpečnostní list výrobce. Acta hygienica 1/2001. Databáze Medis-Alarm.

• **Metody hodnocení informací pro účely klasifikace:**

Klasifikace dle údajů od výrobce.

• **Pokyny pro školení:**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.