

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

- **Obchodní název:** Eposal – suspenze oxidu hlinitého
- **Obchodní název výrobce:** Tonerdesuspension Eposal 0,06 µ
- **Katalogové číslo:** 92002534

**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.

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**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:**  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení:**  
P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.  
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P405 Skladujte uzamčené.  
P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s ístními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.
- **Nebezpečné komponenty, které musí být uvedeny na etiketě:**  
Oxid hlinitý

**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: 1344-28-1 EINECS: 215-691-6	Oxid hlinitý STOT SE 3, H335	10,0 – 30,0 %
CAS: 7631-86-9 EINECS: 231-545-4	Oxid křemičitý, chemicky připravený Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	0,6 – 1,0 %

**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:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:** Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.
- **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody.
- **Při požití:** Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu.

**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**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Není nutné.

**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, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny). Shromáždit do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci.

**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** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**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:** 12

**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:**  
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.
- **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.
- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz oddíl 7.
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Ochrana dýchacích orgánů:** Nevyžaduje se.
- **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  $\leq 2$  |  $\geq 480$  min | 0,11 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>	Není určeno
· <b>Pach:</b> Bez zápachu	
· <b>Prahová hodnota zápachu:</b> Není určeno	
· <b>pH:</b> Není určeno	
· <b>Změna skupenství</b>	
· <b>Teplota (rozmezí teplot) tání:</b>	Není určeno
· <b>Teplota (rozmezí teplot) varu:</b>	100 °C
· <b>Teplota rozkladu:</b>	Není určeno
· <b>Hořlavost:</b> Nehořlavý	
· <b>Bod vzplanutí:</b> Neaplikovatelné	
· <b>Teplota vznícení:</b> Neaplikovatelné	
· <b>Samozápalnost:</b> Produkt není samozápalný.	
· <b>Výbušnost:</b> U produktu nehrozí nebezpečí exploze.	
· <b>Oxidační vlastnosti:</b> Nemá oxidační vlastnosti.	
· <b>Tlak par při 20 °C:</b> 23 hPa	
· <b>Hustota par:</b> Není určeno	
· <b>Hustota při 20 °C:</b> 1,5 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>	70,0 - 90,0 %
· <b>Obsah netěkavých složek:</b>	10,0 - 30,0 %
· <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:** Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

· **Hodnoty LD/LC50 relevantní pro zařazení**

**7631-86-9 Oxid křemičitý, připravený chemickou cestou**

orálně	LD50	> 5110 mg/kg (potkan)
--------	------	-----------------------

· **Primární dráždivé účinky:** Na základě dostupných údajů 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:**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **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 nezředitý 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:** Malá množství se mohou odstranit společně s odpady z domácnosti.

· **Evropský katalog odpadů**

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> · UN "Model Regulation":	Nepoužitelný -

### 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**

H315 Dráždí kůži.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Skin Irrit. 2 Dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2

STOT SE 3 Toxicita pro specifický cílový orgán, jednorázová expozice, kategorie 3

**· Zkratky a akronymy:**

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

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

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 (Mezinárodní 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 perzistentní, velmi se bioakumulující)

**· Zdroje nejdůležitějších údajů:**

Bezpečnostní list výrobce.

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

Klasifikace dle údajů od výrobce. Směs ani hlavní složky nemají harmonizovanou klasifikaci v EU.

Klasifikace aditivní metodou (CLP).

**· 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.