

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

- **Obchodní název:** Leptadlo Barker
- **Obchodní název výrobce:** Ätzmittel nach Barker
- **Katalogové číslo:** 95006393

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

- **Použití látky/směsi:** Leptací 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: +420 739 111 591

E-mail: info@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 jako nebezpečný podle nařízení CLP.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

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:**

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

- **Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte.

P305+P351+P338 **PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).

P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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.

· Nebezpečné látky:		
CAS: 16872-11-0	kyselina tetrafluoroboritá	5 – 15 %
EINECS: 240-898-3	Skin Corr. 1B, H314	
Index: 009-010-00-X		

Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16. Výrobek neobsahuje látky SVHC podle nařízení (ES) č. 1907/2006 článek 59 v množství > 0,1%.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Neprodleně svléknout a odstranit části oděvů znečištěné produktem. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany. Poskytovatelé první pomoci by měli nosit vhodné ochranné prostředky (viz oddíl 8) v případě nedostatečného větrání, nebo při možném kontaktu s kůží či očima.

· **Při nadýchání:**

Okamžitě přerušit expozici. Postiženého přenést na čerstvý vzduch a uložit do klidové polohy. Zajistit dostatečný přívod vzduchu. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařské ošetření.

· **Při styku s kůží:**

Okamžitě opláchnout vodou a mýdlem a dobře opláchnout. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařské ošetření.

· **Při zasažení očí:**

Okamžitě vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Odstranit kontaktní čočky. Zajistit lékařské ošetření.

· **Při požití:** Okamžitě vypláchnout ústní dutinu pitnou vodou. Vypít dostatečné množství vody (efekt zředění). Nepodávat nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Zajistit lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí.

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:**

CO₂, hasící prášek nebo rozestříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozestříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

· **Nevhodná hasiva:** Nejsou konkretizovány.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při spalování může uvolnit dráždivé plyny.

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). Zabránit styku s očima, kůží nebo oděvem. Udržovat nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. Větrat uzavřené prostory.

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, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla). Shromáždit do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle oddílu 13.

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. Zabránit kontaktu s pokožkou, očima a oděvem.

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. Skladovat v dobře uzavřených nádobách.
- **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

Leptací prostředek.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry**

Kontrolní parametry:	
Fluoridy anorganické, jako F	
NPK-P	Krátkodobá hodnota: 5 mg/m ³
PEL	Dlouhodobá hodnota: 2,5 mg/m ³
	I

I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

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. Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci. Zabránit styku s pokožkou a očima.
- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz oddíl 7.
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Ochrana dýchacích orgánů:** Při správném používání a při normálních podmínkách není ochrana

dýchání nutná.

· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice (DIN EN 374).

Materiál rukavic

Nitrilkaučuk (0,1 mm)

Doba průniku \geq 30 min.

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 podle EN 374 část III není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50% doby průniku.

· **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle (DIN EN 166)

- **Ochrana životního prostředí:** Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
· Všeobecné údaje	
· Vzhled:	
· Skupenství:	Kapalina
· Barva:	Bezbarvá
· Pach:	Bez zápachu
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· pH hodnota při 20 °C:	2 - 4
· Změna skupenství	
· Teplota (rozmezí teplot) tání:	Není určeno.
· Teplota (rozmezí teplot) varu:	~ 100 °C
· Teplota rozkladu:	Neurčená.
· Hořlavost:	Není hořlavý.
· Bod vzplanutí:	Není určeno.
· Teplota vznícení:	Není určeno.
· Samozápalnost:	Produkt není samozápalný.
· Výbušnost:	Meze výbušnosti nejsou stanoveny.
· Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační vlastnosti.
· Tlak par při 20 °C:	23 hPa
· Hustota par:	Není určeno.
· Hustota při 20 °C:	1,0252 g/cm ³
· Viskozita při 20 °C:	2 s (DIN 53211/4)
· Rozpustnost v / mísitelnost s vodou	Zcela mísitelný.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Není určeno.
· Obsah ředidel:	
· Organická ředidla:	0 %
· 9.2 Další informace	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 nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Primární dráždivé účinky:**
 - **Žíravost/dráždivost pro kůži:** Dráždí kůži.
Vážné poškození očí / podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Produkt není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí.

Vodní toxicita: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): 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:** Recyklovat v souladu s předpisy nebo předat k likvidaci osobě oprávněné k likvidaci odpadů.

· Evropský katalog odpadů	
11 01 05*	ODPADY Z CHEMICKÝCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV, Z POVRCHOVÝCH ÚPRAV KOVŮ A JINÝCH MATERIÁLŮ; Z HYDROMETALURGIE NEŽELEZNÝCH KOVŮ; Odpady z chemických povrchových úprav, z povrchových úprav kovů a jiných materiálů (např. galvanizace, pokovování zinkem, mořicí procesy, leptání, fosfátování, alkalické odmašťování, anodická oxidace); Kyselé mořicí roztoky

* Nebezpečný odpad

- **Kontaminované obaly:** 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

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

· 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. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsami
- 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**· Změny:**

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

· Relevantní výstražná upozornění a standardní věty:

- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Eye Irrit. 2 Vážné poškození/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2
Skin Corr. 1B Poleptání/podráždění kůže, kategorie nebezpečnosti 1B
Skin Irrit. 2 Poleptání/podráždění kůže, kategorie nebezpečnosti 2

· Zkratky a akronymy:

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Evropská dohoda o ezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách)
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)
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (Globální harmonizovaný systém pro klasifikaci, označování a balení chemikálií)
IATA: International Air Transport Association (Organizace sdružující letecké společnosti)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Mezinárodní dohoda o přepravě nebezpečných věcí po moři)
LC50: letální koncentrace, 50%
LD50: letální dávka, 50%
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit
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. Medis-Alarm.

· Metody hodnocení informací pro účely klasifikace:

Harmonizovaná klasifikace.

Specifické koncentrační limity:

10 % ≤ C < 25 %: Skin Irrit. 2; H315

10 % ≤ C < 25 %: Eye Irrit. 2; H319

· **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.

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.