

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1 Identifikátor produktu**

- **Obchodný názov:** Leptadlo Barker
- **Obchodný názov výrobcu:** Ätzmittel nach Barker
- **Katalógové číslo:** 95006393

**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

- **Použitie látky/zmesi:** Leptacie činidlo.
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov****· Dodávateľ:**

Názov spoločnosti: Metalco Testing s.r.o.

Miesto podnikaní: Havlíčkova 361, 252 63 Roztoky u Prahy, Česká republika

Telefón: +420 739 111 591

E-mail: info@metalco.cz

Kontaktná osoba: Ing. David Černický

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

- **E-mailová adresa osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:** BL-BOZP@seznam.cz

**· Výrobca:**

Názov spoločnosti: ATM GmbH, Emil-Reinert-Straße 2, D-57636 Mammelzen

Informačné oddelenie: Abteilung Labor, Tel. 02681-9539-801, eMail: info@atm-m.com**1.4 Núdzové telefónne číslo**

Národné toxikologické informačné centrum

Univerzitná nemocnica Bratislava, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Limbová 5, 833 05 Bratislava, Slovenská republika

Tel: +421 254 774 166, Mobil: +421 911 166 066, Fax: +421 254 774 605

E-mail: ntic@ntic.sk, internetové stránky: www.ntic.sk**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP):**  
Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa noriem CLP.

Skin Irrit. 2      H315      Dráždi kožu.

Eye Irrit. 2      H319      Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**2.2 Prvky označovania**

- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP):**  
Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- **Výstražné piktogramy:** GHS07



- **Výstražné slovo:** Pozor

- **Výstražné upozornenia:**

H315      Dráždi kožu.

H319      Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Bezpečnostné upozornenia:**

- P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
- P264 Po manipulácii starostlivo umyte.
- P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
- P321 Odborné ošetrovanie (pozri na etikete).
- P332+P313 Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

**2.3 Iná nebezpečnosť****· Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2 Chemická charakteristika: Zmesi**

**Popis:** Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

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

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v oddiele 16.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

- **Všeobecné inštrukcie:** Zoblečte kontaminovaný odev. Pri poskytovaní prvej pomoci dbajte na vlastnú ochranu. Poskytovatelia prvej pomoci by mali nosiť vhodné osobné ochranné prostriedky (pozri oddiel 8) v prípade nedostatočného vetrania alebo možného kožou alebo s očami.
- **Pri inhalácii:**  
Okamžite prerušiť expozíciu. Privedte postihnutého na čerstvý vzduch a uložte do kľudnej polohy. Zaisťte dostatočný prívod čerstvého vzduchu. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- **Pri kontakte s kožou:**  
Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- **Pri kontakte s očami:**  
Okamžite vyplachovať oči pri otvorených viečkach smerom od vnútorného kútika k vonkajšiemu miernym prúdom pitnej vody po dobu najmenej 15 minút. Odstrániť kontaktné šošovky. Vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- **Pri požití:**  
Okamžite vypláchnuť ústnu dutinu pitnou vodou. Vypiť dostatočné množstvo vody (efekt zriedenia). Nepodávať nič ústami, ak je postihnutý v bezvedomí, alebo má kŕče. Vyhľadajte lekárske ošetrovanie.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Dráždi kožu. Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Ak sa prejavia zdravotné problémy, v prípade pochybností alebo nehody vyhľadajte lekársku pomoc a poskytnite lekárovi informácie z karty bezpečnostných údajov.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1 Hasiace prostriedky**

- **Vhodné hasiace prostriedky:** CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Nie sú konkretizované.

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Pri tepelnom rozklade môže dochádzať k vzniku dráždivých splodín.

**5.3 Rady pre požiarnikov**

- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu. Nosiť úplný ochranný odev.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:**

Používať ochranné prostriedky (pozri oddiel 8). Zabrániť styku s očami, pokožkou alebo odevom. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti. Vetrať uzatvorené priestory.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**

Dostatočne zriediť väčším množstvom vody.

Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**

Zozbierať kvapalinu prostredníctvom sajúceho materiálu (piesok, kremelina, látky viažuce kyseliny, univerzálne spojivá). Zhromaždiť do vhodne označeného kontajnera pre ďalšie spracovanie alebo likvidáciu. Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**

Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7.

Pre informácie o kontrole expozície a osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8.

Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku. Zabrániť vzniku aerosólu. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.

- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

**Skladovanie:** Skladovať na čistom, suchom, dobre vetranom mieste. Skladovať v riadne zavretých nádobách.

- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmívín.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** žiadne.
- **Skladovacia trieda:** 12

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Leptacie činidlo.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1 Kontrolné parametre**

- **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

<b>Fluoridy – anorganické (ako F)</b>
NPEL (SK)   NPEL priemerný: 2,5 mg/m <sup>3</sup>

**8.2 Kontroly expozície**

- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami. Pri práci nie je dovolené piť, jesť a fajčiť a je nutné zachovávať pravidelnú osobnú hygienu. Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky. Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť. Zabrániť styku s očami a pokožkou.

- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:**  
Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
- **Osobné ochranné prostriedky:**  
**Ochrana dýchania:**  
Pri bežnom používaní a pri normálnych podmienkach sa ochrana dýchania nevyžaduje.
- **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice (DIN EN 374).

- **Materiál rukavíc**  
Nitrilový kaučuk (0,1 mm)  
Doba preniku > = 30 min.  
Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná. Vyjadrená lámavosť materiálu podľa EN 374 časť III sa v praxi nerealizuje. Odporúča sa maximálny čas nosenia zodpovedajúci 50% času lámavosti.
- **Ochrana očí:**



Tesne prilnavé ochranné okuliare (DIN EN 166).

**Ochrana životného prostredia:** Tento materiál a jeho obal musia byť zneškodnené bezpečným spôsobom.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach	
• <b>Všeobecné údaje</b>	
• <b>Vzhľad:</b>	
• <b>Forma:</b>	Kvapalina
• <b>Farba:</b>	Bezfarebná
• <b>Pach:</b>	Bez zápachu
• <b>Prahová hodnota zápachu:</b>	Neurčené
• <b>pH pri 20 °C:</b>	2 - 4
• <b>Zmena skupenstva</b>	
• <b>Teplota tavenia/tuhnutia:</b>	Neurčené
• <b>Teplota varu/oblasť varu:</b>	~ 100 °C
• <b>Teplota rozkladu:</b>	Neurčené
• <b>Horľavosť:</b>	Produkt nie je horľavý.
• <b>Teplota vzplanutia:</b>	Nepoužiteľné.
• <b>Teplota zapálenia:</b>	Nepoužiteľné.
• <b>Samozápalnosť:</b>	Produkt nie je samozápalný.
• <b>Nebezpečenstvo výbuchu:</b>	Medze výbušnosti nie sú stanovené.
• <b>Oxidačné vlastnosti:</b>	Nemá oxidačné vlastnosti.
• <b>Tlak pary pri 20 °C:</b>	23 hPa
• <b>Hustota pary:</b>	neurčené
• <b>Rýchlosť odparovania:</b>	neurčené
• <b>Hustota pri 20 °C:</b>	1,0252 g/cm <sup>3</sup>
• <b>Viskozita pri 20 °C:</b>	2 s (DIN 53211/4)

· <b>Rozpustnosť v / miešateľnosť s</b>	
· <b>Voda:</b>	dokonale miešateľný
· <b>Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):</b>	neurčené
· <b>Obsah rozpúšťadla:</b>	
· <b>Organické rozpúšťadlá:</b>	0 %
· <b>9.2 Iné informácie</b>	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok (20 °C; 101,3 kPa) stabilný.

#### **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**

Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### · **Akútna toxicita:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### · **Primárny dráždiaci účinok:**

· **Poleptanie kože/podráždenie kože:** Dráždi kožu.

· **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

#### · **Respiračná alebo kožná senzibilizácia:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### · **Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### · **Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### · **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a reprodukčná toxicita):**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### · **Aspiračná nebezpečnosť:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

**Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

- **Odporúčanie:** Recyklovať v súlade s predpismi alebo dať k likvidácii organizácii oprávnenej k likvidácii odpadov.

· Katalóg odpadov podľa vyhlášky č. 365/2015 Z. z.	
11 01 05*	ODPADY Z CHEMICKEJ POVRCHOVEJ ÚPRAVY KOVOV A NANÁŠANIA KOVOV A INÝCH MATERIÁLOV (NAPR. GALVANIZOVANIE, POZINKOVANIE, MORENIE, LEPTANIE, FOSFÁTOVANIE, ALKALICKÉ ODMASŤOVANIE, ANODIZÁCIA) / kyslé moriace roztoky

\* Nebezpečný odpad

- **Nevyčistené obaly:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.
- **Ďalšie inštrukcie:** Pri likvidácii zvyškov produktu a jeho obalov je nutné postupovať v súlade so zákonom o odpadoch, v znení všetkých prevádzacích predpisov (vyhláška, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov; vyhláška, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch). Ak sa tento produkt a jeho obal stanú odpadom, musí konečný užívateľ prideliť odpovedajúci kód odpadu podľa Katalógu odpadov. Zatriedenie podľa Katalógu odpadov je možno prevádzať na základe vlastností odpadu v dobe jeho vzniku.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo UN (OSN) · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
14.2 Správne expedičné označenie OSN · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu · ADR, RID, ADN, IMDG, IATA · Trieda	odpadá
14.4 Obalová skupina · ADR, RID, IMDG, IATA	odpadá
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie · Látka/zmes znečisťujúca moria: Nie	Nie
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre Užívateľa	Nepoužiteľný
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC	Nepoužiteľný
· UN "Model Regulation":	-

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

- Nariadenie REACH: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok
- Nariadenie CLP: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830 (Požiadavky na zostavenie kariet bezpečnostných údajov)
- SEVESO III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.
- **Národné predpisy:**
- Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- Zákon č. 311/2001 Z. z., zákonník práce
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
- Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
- Zákon č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií
- Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:**

- Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

**ODDIEL 16: Iné informácie****· Zmeny:**

\* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

**· Relevantné výstražné upozornenia:**

- |               |   |
|---------------|---|
| H314          | Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.               |
| H315          | Dráždi kožu.  |
| H319          | Spôsobuje vážne podráždenie očí.                                |
| Eye Irrit. 2  | Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2 |
| Skin Corr. 1B | Poleptanie/podráždenie kože, kategória nebezpečnosti 1B         |
| Skin Irrit. 2 | Poleptanie/podráždenie kože, kategória nebezpečnosti 2          |

**· Skratky a akronymy:**

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)
- CAS: Chemical Abstracts Service (registračné číslo uvedené v zozname Chemical Abstracts Service)
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok)
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam oznámených chemických látok)
- IATA: International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých prepravcov)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Medzinárodný námorný kódex nebezpečného tovaru)
- LC50: letálna koncentrácia, 50%
- LD50: letálna dávka, 50%
- NPEL: najvyšší prípustný expozičný limit
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentný, bioakumulatívny a toxický)
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru)
- VOC: Volatile Organic Compounds (prchavé organické látky)
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentný, veľmi sa bioakumulujúci)

**· Zdroje najdôležitejších údajov:**

Karta bezpečnostných údajov výrobcu. Medis-Alarm.

**· Metódy hodnotenia informácií na účely klasifikácie:**

- Harmonizovaná klasifikácia.
- Špecifické koncentračné limity:
- 10 % ≤ C < 25 %: Skin Irrit. 2; H315

10 % ≤ C < 25 %: Eye Irrit. 2; H319

· **Pokyny pre školenie:**

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami, so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií. Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť preškolená z bezpečnostných pravidiel a údajov uvedených v bezpečnostnom liste.

---

Uvedené informácie vyjadrujú súčasný stav našich znalostí; popisujú výrobok so zreteľom na bezpečnosť a nemôžu byť pokladané za garantované hodnoty.

Príjemca musí na vlastnú zodpovednosť dodržiavať platné zákony a ustanovenia.