

---

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- **1.1 Identifikátor výrobku:**
- **Obchodní označení:** Odvápňovací prostředek
- **Číslo výrobku:** 141.811
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku:** Čisticí přípravek
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
Schulz & Sohn GmbH  
Chemie-Erzeugnisse  
Hoeheweg 327  
D-40231 Duesseldorf  
sida@schulzchemie.com
- **Distributet by:**  
Thermoplan AG  
Thermoplan-Platz 1  
CH-6353 Weggis  
Tel.: +41 41 3921200  
thermoplan@thermoplan.ch
- **Obor poskytující informace:** Product safety department
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1  
128 08 Praha 2  
tel. +420 224 919 293  
+420 224 915 402 (non-stop medical service)  
e-mail: tis@vfn.cz

---

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:**  
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.  
Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- **2.2 Prvky označení:**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:**  
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí:**



GHS05

- **Signální slovo:** Nebezpečí
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
kyselina mléčná
- **Údaje o nebezpečnosti:**  
H315 Dráždí kůži.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.

(pokračování na straně 2)

**Obchodní označení:** Odvápňovací prostředek

(pokračování strany 1)

· **Bezpečnostní pokyny:**

- P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle.  
 P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
 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.

· **2.3 Další nebezpečnost:**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

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

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**

- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

|   |   |        |
|---|---|--------|
| CAS: 50-21-5<br>EINECS: 200-018-0<br>Reg.nr.: 2119474164-39 | kyselina mléčná<br>☠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315                                  | 5-<15% |
| CAS: 75-75-2<br>EINECS: 200-898-6<br>Reg.nr.: 2119491166-34 | kyselina methansulfonová<br>☠ Acute Tox. 3, H311; ☠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302 | <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:**

- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.  
 · **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou.  
 · **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.  
 · **Při požití:** Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.  
 · **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.  
 · **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:**  
 Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva:**

- **Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

· **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:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

### 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, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Zajistit dostatečné větrání.

· **6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení:** Odvápňovací prostředek

Informace k odstranění viz kapitola 13.

(pokračování strany 2)

## 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:**
  - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Přechovávat jen v původní nádobě.
  - **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
  - **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:**
  - **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
  - **Kontrolní parametry:**  
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.
  - **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice:**
  - **Osobní ochranné prostředky:**
    - **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Zamezit styku se zrakem.
    - **Ochrana dýchacích orgánů:**  
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj 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**
  - Doporučení:  
uvex u-chem 3000 (DIN EN 374)  
Materiál: Nitrilkaučuk  
Tloušťka materiálu: 0,5 mm  
Hodnota permeability: > 480 min (úroveň 6)
  - Doporučení:  
uvex u-fit strong N2000 (DIN EN 374)  
Materiál: Nitrilkaučuk  
Tloušťka materiálu: 0,2 mm  
Hodnota permeability: > 480 min (úroveň 6)
- **Doba průniku materiálem rukavic:**  
Doba průniku materiálem rukavic podle EN 16523-1:2015 není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50% doby průniku.

(pokračování na straně 4)

**Obchodní označení:** Odvápňovací prostředek

(pokračování strany 3)

· **Ochrana očí:**

Uzavřené 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>   |  |
| · Skupenství:  | Kapalná  |
| · Barva:   | Červená  |
| · Zápach:  | Charakteristický                               |
| · Prahová hodnota zápachu:   | Není určeno.                                   |
| · <b>Hodnota pH při 20 °C:</b>   | 3,13   |
| · <b>Změna stavu:</b>  |  |
| · Bod tání/bod tuhnutí:  | Není určeno.                                   |
| · Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:                                  | Není určeno.                                   |
| · <b>Bod vzplanutí:</b>  | Nedá se použít.                                |
| · <b>Hořlavost (pevné látky, plyny):</b>                                   | Nedá se použít.                                |
| · <b>Teplota rozkladu:</b>   | Není určeno.                                   |
| · <b>Teplota samovznícení:</b>   | Produkt není samozápalný.                      |
| · <b>Výbušné vlastnosti:</b>   | U produktu nehrozí nebezpečí exploze.          |
| · <b>Meze výbušnosti:</b>  |  |
| · Dolní mez:   | Není určeno.                                   |
| · Horní mez:   | Není určeno.                                   |
| · <b>Tlak páry:</b>  | Není určeno.                                   |
| · <b>Hustota při 20 °C:</b>  | 1,031 g/cm <sup>3</sup>                        |
| · <b>Relativní hustota:</b>  | Není určeno.                                   |
| · <b>Hustota par:</b>  | Není určeno.                                   |
| · <b>Rychlost odpařování:</b>  | Není určeno.                                   |
| · <b>Rozpustnost ve / smísitelnost s:</b>                                  |  |
| · vodě:  | Úplně mísitelná.                               |
| · <b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>                           | Není určeno.                                   |
| · <b>Viskozita:</b>  |  |
| · Dynamicky:   | Není určeno.                                   |
| · Kinematicky:   | Není určeno.                                   |
| · <b>Obsah ředidel:</b>  |  |
| · Organická ředidla:   | 0,0 %  |
| · Voda:  | 86,1 %   |
| · <b>Obsah netěkavých složek:</b>  | 0,6 %  |
| · <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.

(pokračování na straně 5)

---

**Obchodní označení:** Odvápňovací prostředek

---

(pokračování strany 4)

- **10.2 Chemická stabilita:**
  - **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
  - **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Reakce s alkaliemi (louhy).
  - **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.  
Dráždí kůži.
  - **Vážné poškození očí / podráždění očí**  
Způsobuje vážné poškození očí.
  - **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
  - **Doplňující toxikologická upozornění:**
  - **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):**
  - **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
  - **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
  - **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
  - **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
  - **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
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:**
  - **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
  - **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.
  - **Další ekologické údaje:**
  - **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí se dostat nezředitý nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
  - **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.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

(pokračování na straně 6)

**Obchodní označení:** Odvápňovací prostředek

(pokračování strany 5)

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

|  |                 |
|--|-----------------|
| · 14.1 UN číslo  |                 |
| · ADR, IMDG, IATA  | odpadá          |
| · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu                        |                 |
| · ADR, IMDG, IATA  | odpadá          |
| · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu                          |                 |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA   |                 |
| · třída  | odpadá          |
| · 14.4 Obalová skupina   |                 |
| · ADR, IMDG, IATA  | odpadá          |
| · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:                             | Nedá se použít. |
| · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele                    | Nedá se použít. |
| · 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC | Nedá se použít. |
| · UN "Model Regulation":   | odpadá          |

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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

- Rady 2012/18/EU
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3

· Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148

· Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty:**

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H311 Toxický při styku s kůží.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

(pokračování na straně 7)

---

**Obchodní označení:** Odvápňovací prostředek

---

(pokračování strany 6)

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

· **Poradce:** Security Department

· **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3

Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1