



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
X-CLEAN "FLUGROSTENTFERNER FORTE"

Strana: 1

Datum kompilace: 07.11.2013

Revize: 12.06.2015

Číslo revize: 4

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

**1.1. Identifikátor výrobku**

**Název produktu:** X-CLEAN "FLUGROSTENTFERNER FORTE"

**Kód produktu:** KE

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

**Použití produktu:** PC35: Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel).

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Název firmy:** Zettex Vertriebsgesellschaft mbH

Europastr. 7

A - 4600 Wels

Österreich

**Tel.:** +43 (0) 7242 - 47623-0

**Email:** office@x-clean.at

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

**Telefon pro použití v nouzi:** + 43-1-4064343 - Giftnotrufzentrale Österreich

**Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**

**2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

**Klasifikace (CLP):** Met. Corr. 1: H290; Skin Corr. 1A: H314

**Nežádoucí účinky:** Může být korozivní pro kovy. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**2.2. Prvky označení**

**Popisné prvky:**

**Stand. věty o nebezpečnosti:** H290: Může být korozivní pro kovy.

H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**Signální slova:** Nebezpečí

**Výstražné symboly nebezpečnosti:** GHS05: Žíravost



**Pokyny pro bezpečné zacházení:** P260: Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

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

P301+330+331: PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303+361+353: PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svléknete. Opláchnete kůži vodou/osprchujte.

[pokračování...]

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
X-CLEAN "FLUGROSTENTFERNER FORTE"

Strana: 2

P304+340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P305+351+338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

**2.3. Další nebezpečnost**

**PBT:** Tato látka není identifikována jako látka PBT/vPvB.

**Oddíl 3: Složení/informace o složkách**

**3.2. Směsi**

**Nebezpečné složky:**

CITRIC ACID - REACH No. 01-2119457026-42

| EINECS    | CAS       | PBT / WEL | Klasifikace (CLP)                       | Procento |
|-----------|-----------|-----------|---|----------|
| 201-069-1 | 5949-29-1 | -         | Eye Irrit. 2: H319; Skin Corr. 1A: H314 | 1-5%     |

ORTHOPHOSPHORIC ACID - REACH No. 01-2119485924-24

|           |           |   |                     |      |
|-----------|-----------|---|---------------------|------|
| 231-633-2 | 7664-38-2 | - | Skin Corr. 1B: H314 | 1-5% |
|-----------|-----------|---|---------------------|------|

HYDROCHLORIC ACID - REACH No. 01-2119484862-27

|           |   |   |                                      |      |
|-----------|---|---|--------------------------------------|------|
| 231-595-7 | - | - | Skin Corr. 1B: H314; STOT SE 3: H335 | 1-5% |
|-----------|---|---|--------------------------------------|------|

ETHYLENE GLYCOL - REACH No. 01-2119456816-28

|           |          |   |                    |      |
|-----------|----------|---|--------------------|------|
| 203-473-3 | 107-21-1 | - | Acute Tox. 4: H302 | 1-5% |
|-----------|----------|---|--------------------|------|

2-BUTOXYETHANOL

|           |          |   |   |      |
|-----------|----------|---|---|------|
| 203-905-0 | 111-76-2 | - | Acute Tox. 4: H332; Acute Tox. 4: H312;<br>Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319;<br>Skin Irrit. 2: H315 | 1-5% |
|-----------|----------|---|---|------|

ISOTRIDECANOLETHOXYLAT - REACH No. -POLYMER-

|                |           |   |  |      |
|----------------|-----------|---|--|------|
| NLP: 500-027-2 | 9043-30-5 | - | Acute Tox. 4: H302+312; Eye Dam. 1: H318 | 1-5% |
|----------------|-----------|---|--|------|

AMMONIUM BIFLUORIDE

|           |           |   |   |     |
|-----------|-----------|---|---|-----|
| 215-676-4 | 1341-49-7 | - | Acute Tox. 3: H301; Skin Corr. 1B: H314 | <1% |
|-----------|-----------|---|---|-----|

HYDROFLUORIC ACID

|           |           |   |  |     |
|-----------|-----------|---|--|-----|
| 231-634-8 | 7664-39-3 | - | Acute Tox. 2: H330; Acute Tox. 1: H310;<br>Acute Tox. 2: H300; Skin Corr. 1A: H314 | <1% |
|-----------|-----------|---|--|-----|

**Obsahuje:** < 5 %

nonionic surfactants

[pokračování...]

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## X-CLEAN "FLUGROSTENTFERNER FORTE"

Strana: 3

### Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

**Kontakt s kůží:** Sundejte všechno kontaminované oblečení a obuv, pokud není nalepeno na kůži.

Zasaženou kůži oplachujte tekoucí vodou po dobu 10 minut nebo déle, pokud je látka stále na kůži. Pokud jsou zde známky poleptání či příznaky otravy, převezte postiženou osobu do nemocnice.

**Kontakt s očima:** Vyplachujte oko tekoucí vodou po dobu 15 minut. Převezte do nemocnice na vyšetření odborným lékařem.

**Požítí:** Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení. Podejte vypít 1 šálek vody každých 10 minut. Pokud je v bezvědomí, zkontrolujte, zda dýchá a pokud je to nutné, pak provádějte umělé dýchání. Pokud je v bezvědomí a dýchání je v pořádku, uložte do stabilizované polohy. Co nejrychleji převezte do nemocnice.

**Vdechnutí:** Postiženou osobu přemístěte z dosahu expozice. Dbejte přitom na vlastní bezpečnost. Pokud je v bezvědomí a dýchání je v pořádku, uložte do stabilizované polohy. Pokud je postižená osoba při vědomí, zajistěte, aby seděla či ležela. Jestliže dojde k chrčivému (bublavému) dýchání, pak postiženou osobu posadte a podejte jí kyslík, pokud je k dispozici. Co nejrychleji převezte do nemocnice.

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

**Kontakt s kůží:** Mohou se tvořit puchýře. Pokud není léčba okamžitá, pak může dojít k progresivnímu zředovatění. Může dojít k těžkému poleptání/popálení.

**Kontakt s očima:** Může dojít k poleptání/popálení očí. Může způsobit trvalé poškození.

**Požítí:** Kolem úst se mohou objevit známky poleptání. Může dojít ke zvracení krve. Může dojít ke krvácení z úst a z nosu.

**Vdechnutí:** Může dojít k dušnosti a pocitu pálení či mravenčení v krku. Expozice může vyvolat kašel nebo sípání.

**Opožděné/okamžité účinky:** Po krátkodobé expozici lze očekávat okamžité účinky.

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

**Okamžité ošetření:** V provozovně by mělo být k dispozici zařízení na výplach očí.

### Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

**Hasicí media:** Pro okolní požár je nutno použít vhodné hasební prostředky. K ochlazení obalů/kontejnerů použijte vodní stříkačku.

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

**Nebezpečí vystavení vlivu:** Žíravý. Při hoření emituje toxické výpary/dýmy.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

**Pokyny pro hasiče:** Použijte samostatný (přenosný) dýchací přístroj. Noste ochranný oděv, abyste zabránili styku s kůží a očima.

[pokračování...]

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## X-CLEAN "FLUGROSTENTFERNER FORTE"

Strana: 4

### Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

**Opatření osobní ochrany:** Ihned uvědomte policii a hasiče. Pokud je venku, pak okolo stojící osoby udržujte proti směru větru a daleko od nebezpečného místa. Pomocí značek vyznačte kontaminovanou oblast a zabraňte vstupu neoprávněných osob. Nepřistupujte k zásahu bez vhodného ochranného oděvu - viz kapitola 8 bezpečnostního listu (SDS). Kontejnery, z nichž uniká látka, otočte nahoru stranou, z níž dochází k úniku, abyste zabránili dalšímu úniku.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

**Opatření ochrany prostředí:** Nelikvidujte cestou odpadu či vodních toků. Znečištění omezte použitím ochranné hráze.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

**Metody cistení:** Čištění smí provádět pouze kvalifikovaný personál, který je obeznámen s konkrétní látkou. Absorbujte do suché zeminy nebo písku. Přemístěte do uzavíratelného označeného kontejneru určeného pro odklizení materiálu a vhodnou metodou zlikvidujte.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

**Odkaz na jiné oddíly:** Viz v kapitole 8 bezpečnostního listu.

### Oddíl 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

**Manipulační požadavky:** Zamezte přímému styku s látkou. Zajistěte dostatečnou ventilaci prostor. Nemanipulujte s látkou v omezených (malých) prostorách. Zamezte tvorbě a šíření mlhy ve vzduchu.

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

**Podmínky skladování:** Uchovávejte na chladném a dobře větraném místě. Kontejner uchovávejte těsně uzavřený.

**Vhodný obal:** Musí být uchováváno pouze v původním balení.

#### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

**Specifická konečná použití:** PC35: Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel).

### Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

**Nebezpečné složky:**

ORTHOPHOSPHORIC ACID...100%

**Limity pro pracovní expozici:**

**Vdechovatelný prach**

|    | TWA 8hod            | STEL 15min          | TWA 8hod | STEL 15min |
|----|---------------------|---------------------|----------|------------|
| CZ | 1 mg/m <sup>3</sup> | 2 mg/m <sup>3</sup> | -        | -          |

[pokračování...]

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
X-CLEAN "FLUGROSTENTFERNER FORTE"

Strana: 5

**ETHYLENE GLYCOL**

|    |                      |                       |   |   |
|----|----------------------|-----------------------|---|---|
| CZ | 50 mg/m <sup>3</sup> | 100 mg/m <sup>3</sup> | - | - |
|----|----------------------|-----------------------|---|---|

**2-BUTOXYETHANOL**

|    |                       |                       |   |   |
|----|-----------------------|-----------------------|---|---|
| CZ | 100 mg/m <sup>3</sup> | 200 mg/m <sup>3</sup> | - | - |
|----|-----------------------|-----------------------|---|---|

**HYDROFLUORIC ACID...100%**

|    |                       |                       |   |   |
|----|-----------------------|-----------------------|---|---|
| CZ | 1.5 mg/m <sup>3</sup> | 2.5 mg/m <sup>3</sup> | - | - |
|----|-----------------------|-----------------------|---|---|

**DNEL/PNEC**

**Nebezpečné složky:**

**ORTHOPHOSPHORIC ACID...100%**

| Typu | Expozice                    | Hodnota                | Obyvatelstvo | Účinek   |
|------|-----------------------------|------------------------|--------------|----------|
| DNEL | Inhalační                   | 2 mg/m <sup>3</sup>    | Pracovníky   | Místních |
| DNEL | Inhalační (opakované dávky) | 0,73 mg/m <sup>3</sup> | Spotřebitele | Místních |
| DNEL | Inhalační (opakované dávky) | 1 mg/m <sup>3</sup>    | Pracovníky   | Místních |

**ETHYLENE GLYCOL**

| Typu | Expozice                                  | Hodnota              | Obyvatelstvo | Účinek    |
|------|---|----------------------|--------------|-----------|
| DNEL | Dermální (opakované dávky)                | 53 mg/kg             | Spotřebitele | Systémové |
| DNEL | Dermální (opakované dávky)                | 106 mg/kg            | Pracovníky   | Systémové |
| DNEL | Inhalační (opakované dávky)               | 7 mg/m <sup>3</sup>  | Spotřebitele | Místních  |
| DNEL | Inhalační (opakované dávky)               | 35 mg/m <sup>3</sup> | Pracovníky   | Místních  |
| PNEC | Sladkovodní prostředí                     | 10 mg/l              | -            | -         |
| PNEC | Wasser (intermittierende Freisetzung)     | 10 mg/l              | -            | -         |
| PNEC | Mořská voda                               | 1 mg/l               | -            | -         |
| PNEC | Sladkovodní sedimenty                     | 37 mg/kg             | -            | -         |
| PNEC | Mořské sedimenty                          | 3,7 mg/kg            | -            | -         |
| PNEC | Půda (zemědělská)                         | 1,53 mg/kg           | -            | -         |
| PNEC | Mikroorganismy v čističkách odpadních vod | 199,5 mg/l           | -            | -         |

**8.2. Omezování expozice**

**Technická opatření:** Zajistěte dostatečnou ventilaci prostor.

**Respirační ochrana:** Pro případnou naléhavou situaci (havárii) musí být k dispozici samostatný (přenosný) dýchací přístroj.

**Ochrana rukou:** Nepropustné rukavice.

**Ochrana očí:** Těsně přiléhající ochranné brýle. Zajistěte, aby byla po ruce možnost výplachu očí.

**Ochrana kůže** Nepropustný ochranný oděv.

[pokračování...]

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
X-CLEAN "FLUGROSTENTFERNER FORTE"

Strana: 6

**Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

**Skupenství:** Kapalina

**Barva:** Bezbarvý

**Zápach:** Charakteristický zápach.

**Rozpustnost ve vode:** Mísitelný v jakémkoli poměru.

**Viskozita:** Není viskózní

**Bod / rozmezí varu °C:** 100

**Bod tání / rozmezí tání °C:** +4

**Meze horlavosti %: spodní:** Nelze použít.

**horní:** Nelze použít.

**Bod vznícení °C:** Nelze použít.

**Parc. koef. n-oktylalkohol/voda:** Nejsou k dispozici žádné údaje.

**Samovznícení °C:** Nelze použít.

**Tlak páry:** 23,4mbar (20°C)

**Relativní hustota:** 1,045 g/cm<sup>3</sup>

**pH:** 2 conc.

**VOC g/l:** 0

**9.2. Další informace**

**Další informace:** Nejsou k dispozici žádné údaje.

**Oddíl 10: Stálost a reaktivita**

**10.1. Reaktivita**

**Reaktivita:** Stabilní za doporučených podmínek pro přepravu nebo skladování.

**10.2. Chemická stabilita**

**Chemická stabilita:** Za normálních podmínek stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

**Nebezpečné reakce:** Za normálních podmínek pro přepravu nebo skladování nenastanou nebezpečné reakce. Při působení níže uvedených podmínek nebo materiálů může nastat rozklad.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

**Nutno vyloučit tyto podmínky:** Teplota.

**10.5. Neslučitelné materiály**

**Nutno vyloučit tyto materiály:** Silná oxidační činidla. Silná redukční činidla. Silné zásady. Kovy.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

**Nebezpečné produkty rozkladu:** Při hoření se uvolňují toxické výpary/dýmy.

**Oddíl 11: Toxikologické informace**

**11.1. Informace o toxikologických účincích**

[pokračování...]

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
X-CLEAN "FLUGROSTENTFERNER FORTE"

Strana: 7

**Nebezpečné složky:**

**CITRIC ACID**

|      |     |      |      |       |
|------|-----|------|------|-------|
| ORAL | MUS | LD50 | 5040 | mg/kg |
| ORAL | RAT | LD50 | 6730 | mg/kg |

**ORTHOPHOSPHORIC ACID...100%**

|     |     |      |      |       |
|-----|-----|------|------|-------|
| ORL | RAT | LD50 | 1530 | mg/kg |
|-----|-----|------|------|-------|

**ETHYLENE GLYCOL**

|     |     |      |      |       |
|-----|-----|------|------|-------|
| IVN | RAT | LD50 | 3260 | mg/kg |
| ORL | MUS | LD50 | 5500 | mg/kg |
| ORL | RAT | LD50 | 4700 | mg/kg |

**2-BUTOXYETHANOL**

|     |     |      |      |       |
|-----|-----|------|------|-------|
| IVN | RAT | LD50 | 307  | mg/kg |
| ORL | MUS | LD50 | 1230 | mg/kg |
| ORL | RAT | LD50 | 470  | mg/kg |

**HYDROFLUORIC ACID...100%**

|     |     |      |     |       |
|-----|-----|------|-----|-------|
| IPR | RAT | LDLO | 25  | mg/kg |
| SCU | FRG | LDLO | 112 | mg/kg |

**Akutní toxicita:** Nejsou k dispozici žádné údaje.

**Příznaky / cesty expozice**

**Kontakt s kůží:** Mohou se tvořit puchýře. Pokud není léčba okamžitá, pak může dojít k progresivnímu zvrhodování. Může dojít k těžkému poleptání/popálení.

**Kontakt s očima:** Může dojít k poleptání/popálení očí. Může způsobit trvalé poškození.

**Požítí:** Kolem úst se mohou objevit známky poleptání. Může dojít ke zvracení krve. Může dojít ke krvácení z úst a z nosu.

**Vdechnutí:** Může dojít k dušnosti a pocitu pálení či mravenčení v krku. Expozice může vyvolat kašel nebo sípání.

**Opožděné/okamžité účinky:** Po krátkodobé expozici lze očekávat okamžité účinky.

**Oddíl 12: Ekologické informace**

**12.1. Toxicita**

**Nebezpečné složky:**

[pokračování...]

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
X-CLEAN "FLUGROSTENTFERNER FORTE"

Strana: 8

**CITRIC ACID**

|               |          |     |      |
|---------------|----------|-----|------|
| Daphnia magna | 72H EC50 | 120 | mg/l |
| FISCH         | 96H LC50 | 440 | mg/l |

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

**Stálost a rozložitelnost:** Biologicky rozložitelný.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

**Potenciál bioakumulace:** Žádný potenciál bioakumulace.

**12.4. Mobilita v půdě**

**Mobilita:** Rychle se absorbuje do půdy.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**PBT:** Tato látka není identifikována jako látka PBT/vPvB.

**12.6. Jiné nepříznivé účinky**

**Jiné nežádoucí účinky:** Zanedbatelná ekotoxicita.

**Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování**

**13.1. Metody nakládání s odpady**

**NB:** Uživatel je upozorňován na možnou existenci regionálních nebo národních předpisů a zákonů týkajících se likvidace.

**Oddíl 14: Informace pro přepravu**

**14.1. Číslo OSN**

**Číslo OSN:** UN1760

**14.2. Příslušný název OSN pro zásilku**

**Expediční název:** CORROSIVE LIQUID, N.O.S.  
(HYDROCHLORIC ACID...100%; HYDROFLUORIC ACID...100%)

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

**Třída přepravy:** 8

**14.4. Obalová skupina**

**Obalová skupina** III

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

**Nebezpečný pro prostředí:** Ne

**Látka znečišťující moře:** Ne

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

**Zvláštní bezpečnostní:** Žádná zvláštní bezpečnostní opatření.

**Kód tunelu:** E

**Transportní kat:** 3

[pokračování...]



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
X-CLEAN "FLUGROSTENTFERNER FORTE"

Strana: 9

**Oddíl 15: Informace o předpisech**

**15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí**

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

**Oddíl 16: Další informace**

**Další informace**

**Další informace:** Bezpečnostní list podle směrnice 453/2010.

\* označuje text v bezpečnostním listu, který byl od poslední revize změněn.

**Věty použité v k. 2 / 3:** H290: Může být korozivní pro kovy.

H300: Při požití může způsobit smrt.

H301: Toxický při požití.

H302: Zdraví škodlivý při požití.

H302+312: Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.

H310: Při styku s kůží může způsobit smrt.

H312: Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315: Dráždí kůži.

H318: Způsobuje vážné poškození očí.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

H330: Při vdechování může způsobit smrt.

H332: Zdraví škodlivý při vdechování.

H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Právní odmítnutí:** Výše uvedené informace jsou považovány za správné, ale nemusí být úplné a mají se používat jen jako vodítko. Tato firma nesmí být považována za zodpovědnou za škodu vzniklou v důsledku manipulace s výše uvedeným produktem či v důsledku styku s tímto produktem.