

Výrobek :

**EFAPUR 1527 C**

Datum vydání : 18. května 2009

Datum revize :

Strana 1 (celkem 6)

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

**Identifikace přípravku:** EFAPUR 1527 C

**Použití přípravku:** Zpracování odpadních vod a úprava procesních vod. Práškový koagulační přípravek.

**Identifikace společnosti nebo podniku se sídlem v EU:**

Obchodní firma: **EFA Chemie GmbH**

Adresa: Kreuzherrenstrasse 11 - 19, D-32676 Lügde, Německo

Telefon: +49 5283 9809-0

Fax: +49 5283 1478

E-Mail: [mail@efa-chemie.de](mailto:mail@efa-chemie.de)

Internet: [www.efa-chemie.de](http://www.efa-chemie.de)

**Identifikace společnosti nebo podniku se sídlem v ČR:**

Obchodní firma: **EWAC spol. s r.o.**

Adresa: Planá 80, CZ - 370 01 České Budějovice, Česká republika

Telefon: +420 385 344 740

Fax: +420 385 310 229

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list: [anovotna@iol.cz](mailto:anovotna@iol.cz)

**Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Lékařská záchraná služba: **155**

Hasiči: **150**

Policie ČR: **158**

**Klinika nemocí z povolání:**

**Toxikologické informační středisko (TIS):** Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Nouzové tel. číslo pro celou ČR : nepřetržitě **+420 224 919 293, +420 224 915 402, +420 224 914 575**

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Výrobek je na základě klasifikačních pravidel uvedených v aktuálních směrniciích EU a na základě zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, a jeho prováděcích předpisů, v platném znění, klasifikován jako **dráždivý** s přiřazeným výstražným symbolem nebezpečnosti **Xi**.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání přípravku:** Nebezpečí vážného poškození očí. Viz kap. 11.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku:** Při používání za předepsaných podmínek nejsou nepříznivé účinky na životní prostředí předpokládány. Viz kap. 12.

**Možné nesprávné použití přípravku:** Není známo.

## 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

**Chemická charakteristika** (přípravek): Adsorpční prostředek. Polymer. Kovové soli.

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné chemické látky:**

Chemický název: **Oxid vápenatý**

Obsah v (%): 10 - 15

Výrobek :

**EFAPUR 1527 C**

Datum vydání : 18. května 2009

Datum revize :

Strana 2 (celkem 6)

Číslo CAS: 1305-78-8

Číslo ES: 215-138-9

Výstražný symbol nebezpečnosti: Xi

R-věty: 41

Limitní hodnoty expozice viz kap. 8. Plné znění R-vět viz kap.16.

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

**Obecné pokyny:** Nepodávejte nic osobám v bezvědomí nebo při křečích. Při nebezpečí mdlob uložte a přepravujte ve stabilizované poloze na boku. Při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

**Při nadýchání:** Zajistěte čerstvý vzduch.

**Při styku s kůží:** Při styku s kůží ihned omyjte: Vodou. Kontaminovaný oděv vyměňte.

**Při zasažení očí:** Pokud výrobek vnikne do očí, okamžitě vymývejte při otevřených víčkách velkým množstvím vody po dobu minimálně 5 minut. Následně konzultujte s očním lékařem.

**Při požití:** Při požití podejte ihned vypít: Vodu.

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

**Vhodná hasiva:** Voda. Hasicí prášek. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Pěna odolná vůči alkoholu.

**Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů:** Plný proud vody.

**Zvláštní nebezpečí, způsobené expozicí látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům:** Mohou vznikat: Oxidy síry.

**Speciální ochranné prostředky pro hasiče:** V případě požáru: Použijte dýchací ochranný přístroj s nezávislým příívodem vzduchu. Ochranný oděv.

**Další pokyny:** Hasební opatření volte podle okolních podmínek.

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

**Opatření na ochranu osob:** Nechráněné osoby udržujte mimo dosah. Zůstaňte na závětrné straně. Noste osobní ochranné vybavení. Zajistěte dostatečné větrání. Viz bezpečnostní opatření kap. 7 a 8.

**Opatření na ochranu životního prostředí:** Nenechte uniknout do kanalizace nebo vod.

**Čisticí metody:** Mechanicky seberte. Zabraňte tvorbě prachu. Postiženou oblast větrejte. Znečištěné předměty a plochy při dodržení předpisů v oblasti životního prostředí důkladně očistěte.

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

**Zacházení:** Pokud místní odsávání není možné nebo je nedostačující, mělo by být podle možností zajištěno dobré větrání pracovního prostoru. Zamezte styku s očima a kůží. Zamezte tvorbě prachu. Nevdechujte prach. Zvláštní opatření proti požáru a výbuchu nejsou nutná. Při plnění, přečerpávání a dávkování a při odběru

Výrobek :

**EFAPUR 1527 C**

Datum vydání : 18. května 2009

Strana 3 (celkem 6)

Datum revize :

vzorků použijte podle možností vhodnou ochranu dýchacích orgánů (např. respirátor s filtrem P1 do max. 4-násobku expozičního limitu; s filtrem P2 do max. 10-násobku expozičního limitu; s filtrem P3 do max. 30-násobku expozičního limitu). Při práci noste vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle/ochranu obličeje.

**Skladování:** Nádobu udržujte v suchu a dobře uzavřené. Nádobu přechovávejte na chladném, dobře větraném místě. Chraňte před: Vlhkostí. Nejsou nutná zvláštní opatření pro společné skladování.

**Specifické použití:** Zpracování odpadních vod a úprava procesních vod. Práškový koagulační přípravek. Dodržujte technický list.

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

**Limitní hodnoty expozice:** Příпустné expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

Prach s převážně nespecifickým účinkem

Specifikace: PEL<sub>c</sub>Hodnota: 10 mg/m<sup>3</sup>

PEL - Příпустné expoziční limity jsou celosměnné časově vážené průměry koncentrací plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, jimž mohou být podle současného stavu znalostí vystaveni zaměstnanci při osmihodinové pracovní době, aniž by u nich došlo i při celoživotní expozici k poškození zdraví, k ohrožení jejich pracovní schopnosti a výkonnosti.

PEL<sub>c</sub> - Příпустný expoziční limit pro celkovou koncentraci (vdechovatelnou frakci) prachu. Vdechovatelnou frakci prachu se rozumí soubor částic polévatého prachu, které mohou být vdechnuty nosem nebo ústy.

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle Vyhlášky č. 432/2003 Sb.: Nestanoveny.

### Omezování expozice:

**Omezování expozice pracovníků:** Při práci nejzte, nepijte ani nekuřte. Pracujte v dobře větrané oblasti nebo s vhodným respirátorem. Zamezte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Před přestávkami a na konci práce si umyjte ruce a/nebo obličej. Po vyčištění použijte mastný kožní ošetřující prostředek.

Ochrana dýchacích orgánů :	Pokud není možné technické odsávání nebo větrání nebo jsou nedostačující, musí být nošena vhodná ochrana dýchacích orgánů. Vhodná ochrana dýchacích orgánů: Polomaska (DIN EN 140).
Ochrana rukou :	Při manipulaci s chemikáliemi smí být nošeny pouze chemické ochranné rukavice s CE-označením včetně čtyřmístného testovacího čísla. Typ chemických ochranných rukavic je volen v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek. Je doporučeno konzultovat chemickou odolnost výše zmíněných ochranných rukavic s výrobcem rukavic. Doporučené vlastnosti: Prachotěsné.
Ochrana očí :	Vhodná ochrana očí: Těsně přiléhavé ochranné brýle.
Ochrana těla :	Při práci noste vhodný ochranný oděv.

**Omezování expozice životního prostředí:** Viz kap. 7. Nejsou nutná zvláštní opatření.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### Obecné informace

Vzhled a skupenství :	pevná látka: šedý prášek
Zápach nebo vůně :	bez zápachu

### Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH (DIN 19261) (při 20C) :	6 - 7
Bod varu / rozmezí bodu varu :	Literatura neuvádí.
Bod vzplanutí :	Literatura neuvádí.
Hořlavost :	Přípravek není klasifikován jako hořlavý podle zákona č. 356/2003 Sb.. Výrobek nepodporuje hoření.
Výbušné vlastnosti :	Výrobek není výbušný.

Výrobek :

**EFAPUR 1527 C**

Datum vydání : 18. května 2009

Strana 4 (celkem 6)

Datum revize :

Oxidační vlastnosti :	Literatura neuvádí.
Tlak par :	Literatura neuvádí.
Relativní hustota :	Literatura neuvádí.
Rozpustnost :	Literatura neuvádí.
Rozpustnost ve vodě :	málo rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda :	Literatura neuvádí.
Viskozita :	Literatura neuvádí.
Hustota par :	Literatura neuvádí.
Rychlost odpařování :	Literatura neuvádí.
Teplota tání :	Literatura neuvádí.

Další informace: Literatura neuvádí.

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

**Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:** Při používání za předepsaných podmínek pro skladování a manipulaci (viz kap. 7 a 8) je stabilní.

**Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** Alkálie (louhy). Kyseliny. Silné oxidační prostředky.

**Nebezpečné produkty rozkladu:** Oxidy síry.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

**Nebezpečné účinky pro zdraví člověka:** Výrobek je na základě klasifikačních pravidel uvedených v aktuálních směrniciích EU a na základě zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, a jeho prováděcích předpisů, v platném znění, klasifikován jako **dráždivý**: Nebezpečí vážného poškození očí.

**Akutní toxicita:** Údaje nejsou k dispozici.

**Specifické účinky při zkouškách na zvířatech:** Údaje nejsou k dispozici.

**Žrávavé a dráždivé účinky:** Po nadýchání prachu může dojít k podráždění dýchacích cest. Častý a dlouhodobý kontakt s kůží může vést k podráždění kůže.

**Senzibilující účinky:** Není senzibilující.

**Závažné účinky po opakované nebo delší expozici:** Při opakovaném nadměrném vystavení prachu je možný vznik pneumokoniózy.

**Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci:** Údaje nejsou k dispozici.

**Další údaje k testování:** Akutní toxicita, dráždivost pro kůži a sliznice a mutagenní potenciál přípravku byl výrobcem vyhodnocen na základě existujících údajů o složkách. Klasifikace byla provedena na základě konvenční výpočtové metody.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Přípravek **není** na základě klasifikačních pravidel uvedených v aktuálních směrniciích EU a na základě zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, a jeho prováděcích předpisů, v platném znění, klasifikován jako **nebezpečný pro životní prostředí**.

**Ekotoxicita:** Na základě existujících údajů o odbouratelnosti a bioakumulačním potenciálu není dlouhodobé poškození životního prostředí pravděpodobné.

Výrobek :

**EFAPUR 1527 C**

Datum vydání : 18. května 2009

Strana 5 (celkem 6)

Datum revize :

**Mobilita:** Literatura neuvádí.

**Perzistence a rozložitelnost:** Obtížně rozpustný ve vodě, anorganický produkt. V čistících zařízeních může být mechanicky oddělen.

**Bioakumulační potenciál:** Literatura neuvádí.

**Výsledek posouzení PBT:** Literatura neuvádí.

**Další údaje:** Nenechte uniknout do kanalizace nebo vod.

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

**Informace o bezpečném zacházení s odpady:** Přípravek je nutné odstraňovat podle místních předpisů prostřednictvím oprávněných firem.

**Vhodné způsoby odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů:** Pokud se přípravek a obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů Sbírka zákonů č.381/2001. Pokud jsou kontaminované obaly beze zbytku vyprázdněny, mohou být po odpovídajícím vyčištění znovu použity. Vyčištěný obalový materiál předejte k recyklaci. Nevyčištěné obaly je nutné likvidovat jako obsah.

**Právní předpisy o odpadech:** Přípravek je nutné odstraňovat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech, a jeho prováděcími předpisy, v platném znění.

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

**Speciální preventivní opatření:** Literatura neuvádí.

**Přepravní klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy:**

**Silniční přeprava – ADR:** Přípravek není nebezpečný z hlediska silniční přepravy.

**Železniční přeprava – RID:** Přípravek není nebezpečný z hlediska železniční přepravy.

**Letecká přeprava – ICAO/IATA:** Přípravek není nebezpečný z hlediska letecké přepravy.

**Přeprava po moři – IMDG:** Přípravek není nebezpečný z hlediska námořní přepravy.

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Informace vztahující se k ochraně zdraví, bezpečnosti a ochraně životního prostředí, které musí být podle zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, a jeho prováděcích předpisů, v platném znění, a aktuálních směrnic EU uvedeny na štítku:

**Výstražný symbol nebezpečnosti:** Xi



Dráždivý

R-věty: 41

Výrobek :

**EFAPUR 1527 C**

Datum vydání : 18. května 2009

Strana 6 (celkem 6)

Datum revize :

R41 – Nebezpečí vážného poškození očí

**S-věty: 22-26-24/25-37/39**

S22 – Nevdechujte prach

S26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S24/25 – Zamezte styku s kůží a očima

S37/39 – Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

**Specifická ustanovení:** Nepatří mezi hořlavé kapaliny podle ČSN 65 02 01.

**Právní předpisy:** Viz jednotlivé kapitoly bezpečnostního listu.

## 16. DALŠÍ INFORMACE

**Plné znění R-vět, na něž je v kap.3 uveden odkaz:**

R41 – Nebezpečí vážného poškození očí

**Pokyny pro školení:** Školení pracovníků nakládajících s přípravkem není vyžadováno zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.

**Doporučená omezení použití:** Zpracování odpadních vod a úprava procesních vod. Práškový koagulační přípravek.

**Další informace a zdroje údajů:** Údaje se zakládají na stavu znalostí společnosti nebo podniku se sídlem v EU (viz kap. 1) k datu vydání bezpečnostního listu, nepředstavují však ujištění o vlastnostech výrobku ani nezakládají smluvně-právní vztahy. Dodržování stávajících zákonů a právních předpisů je odpovědností uživatele výrobku. (Údaje o nebezpečných složkách byly převzaty z dosavadních bezpečnostních listů dodavatele.)

Tento bezpečnostní list byl vypracován podle bezpečnostního listu společnosti nebo podniku se sídlem v EU (viz kap. 1) ze dne 06. 07. 2007.

Zpracovala: Ing. Adéla Novotná; tel.: +42(0)602432582; e-mail: [anovotna@iol.cz](mailto:anovotna@iol.cz).