

# Cosa Des

## Popis

Tekutý, dezinfekčný prostriedok určený na použitie vo farmaceutickom a kozmetickom priemysle

## Prednosti produktu

- široké spektrum účinku
- rýchly účinok, aj na studených povrchoch
- stabilizovaný špeciálnou stabilizačnou zložkou

## Parametre pre vstupnú kontrolu

**Vzhľad:** priehľadná, bezfarebná tekutina

### TITRÁCIA:

**Celk. obsah kyseliny:** 10.2 - 11.2 %

Aplikačný roztok: 0.2 - 0.5g v 100ml demin. vody

Titračné činidlo: 0.1 mol/l NaOH

Indikátor: fenolftaleín

% celk. kyseliny =  $\frac{\text{spotreba } 0.1 \text{ n NaOH} \cdot 0.6}{\text{hmotnosť vzorky [g]}}$

**Peroxid vodíka:** 25.5 - 28.0 %

**Kyselina peroctová:** 4.5 - 5.2 %

Predloha: 100ml (0.1% roztok)

Titračné činidlo 1: 0.1 n manganistan draselný  
( $\text{KMnO}_4 = 0.02 \text{ mol/l}$ )

Titračné činidlo 2: 0.1 n tiosíran sodný  
( $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 = 0.1 \text{ mol/l}$ )

Indikátor: jodid draselný / škrobový roztok  
(1%)

% peroxidu vodíka = spotreba 0.1 n  $\text{KMnO}_4 \cdot 1.7$

% kyseliny peroctovej = spotreba 0.1 n  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 3.8$

# Vlastnosti

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Koncentrát                     | Teplota skladovania:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -20 °C až +30 °C                              |
|                                | Hustota:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.10 - 1.14 g/cm <sup>3</sup>                 |
|                                | Obsah fosforu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.18 %                                        |
|                                | Obsah dusíka:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.00 %                                        |
|                                | Chem. spotreba kyslíka:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | neaplikované                                  |
| Aplikačný roztok               | Teplota vzplanutia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | neaplikované                                  |
|                                | pH:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3.0 - 3.4<br>(1 %, 20 °C, deionizovaná voda ) |
|                                | Tvorba peny:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | nepenivý, vhodný pre CIP-systémy              |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |
| Materiálová kompatibilita:     | Cosa Des je, pri aplikačných podmienkach opísaných nižšie, kompatibilný s:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |
| • Kovy                         | hliník, austenitické chrómniklové ocele (kvalita najmenej DIN 1.4301 = AISI 304), pozinkovaná oceľ, meď a mäkká oceľ (St 37/2); vykazujú povrchové straty, ktoré zostávajú v prijateľných medziach, ale je narušená stabilita dezinfekčného roztoku. Je možná krátkodobá expozícia (pozri tabuľku strát).<br><b>Ako v prípade všetkých kyslých/ oxidujúcich dezinfekčných prostriedkov, statická dezinfekcia by nemala byť vykonávaná vzhľadom na riziko jamkovej korózie. Statické roztoky, vysoký obsah chlóru vo vode a vysoká teplota prispievajú k vzniku korózie.</b> |                                               |
| • Plasty<br>(aplikačný roztok) | PE, PP, tvrdené PVC, PTFE, PVDF, epoxidové nátery<br>Vhodnosť použitia vyššej koncentrácie a/ alebo kompatibilitu iných druhov plastov odporúčame najskôr otestovať.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| • Tesnenia                     | Pred aplikáciou odporúčame najskôr otestovať vhodnosť konkrétneho tesnenia.<br>Zmäkčovacie prísady môžu pomaly oxidovať s Cosa Des. Plasty a tesnenia sa môžu predčasne opotrebovať a skrehnúť, a ich výmena môže byť potrebná skôr, ako je to obvyklé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |

| <b>Test korozívnosti</b><br><b>Povrchové straty pri používaní Cosa Des</b><br><b>v g/(m<sup>2</sup> x h) pri teplote 20 °C a tvrdosti vody 16 °d</b> |              |              |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Materiál</b>                                                                                                                                      | <b>0.2 %</b> | <b>0.5 %</b> | <b>1.0 %</b> |
| Hliník 99.5                                                                                                                                          | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| Chrómniklová oceľ 1.4301                                                                                                                             | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| Chrómniklová oceľ 1.4401                                                                                                                             | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| Pocínované železo                                                                                                                                    | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| Pozinkované železo                                                                                                                                   | 0.05         | 0.20         | 0.50         |
| Oceľ St 37/2                                                                                                                                         | 0.70         | 1.10         | 1.60         |
| Meď *                                                                                                                                                | 0.05         | 0.10         | 0.50         |

\* Môže dôjsť k zmene farby

## Mikrobiológia

Baktericídny a fungicídny účinok **Cosa Des**:

Účinnosť testovaná podľa EN 1276, EN 1650 a EN 13697

| <b>Baktericídny účinok pri teplote 20°C</b>  |                           |                   |                     |                         |
|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>1.: podľa DIN EN 1276 (suspenný test)</b> |                           |                   |                     |                         |
| <b>Testovaný organizmus</b>                  | Kontaktný čas<br>(minúty) | Koncentrácia<br>% | Log redukčný faktor |                         |
|                                              |                           |                   | Čisté<br>podmienky  | Podmienky so<br>záťažou |
| <b>Gram-pozitívne baktérie</b>               |                           |                   |                     |                         |
| Staphylococcus aureus<br>(ATCC6538)          | 5                         | 0,2               | >5                  | --                      |
|                                              | 5                         | 0,25              | --                  | >5                      |
|                                              | 5                         | 0,5               | --                  | --                      |
| Enterococcus hirae<br>(ATCC 10541)           | 5                         | 0,2               | >5                  | --                      |
|                                              | 5                         | 0,25              | --                  | --                      |
|                                              | 5                         | 0,5               | --                  | >5                      |
| <b>Gram-negatívne baktérie</b>               |                           |                   |                     |                         |
| Escherichia coli<br>(ATCC 10536)             | 5                         | 0,2               | >5                  | >5                      |
|                                              | 5                         | 0,25              | --                  | --                      |
|                                              | 5                         | 0,5               | --                  | --                      |
| Pseudomonas aeruginosa<br>(ATCC 15442)       | 5                         | 0,2               | >5                  | >5                      |
|                                              | 5                         | 0,25              | --                  | --                      |
|                                              | 5                         | 0,5               | --                  | --                      |

## Baktericídny účinok pri teplote 20°C

### 1.: podľa DIN EN 13697 (povrchový test)

| Testovaný organizmus                   | Kontaktný čas<br>(minúty) | Koncentrácia<br>% | Log redukčný faktor |                         |
|----------------------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
|                                        |                           |                   | Čisté<br>podmienky  | Podmienky so<br>záťažou |
| <b>Gram-pozitívne baktérie</b>         |                           |                   |                     |                         |
| Staphylococcus aureus<br>(ATCC6538)    | 5                         | 0,5               | >4                  |                         |
| Enterococcus hirae<br>(ATCC 10541)     | 5                         | 0,5               | >4                  |                         |
| <b>Gram-negatívne baktérie</b>         |                           |                   |                     |                         |
| Escherichia coli<br>(ATCC 10536)       | 5                         | 0,5               | >4                  |                         |
| Pseudomonas aeruginosa<br>(ATCC 15442) | 5                         | 0,5               | >4                  |                         |

## Fungicídny účinok pri teplote 20°C

### 1.: podľa DIN EN 1650 (suspenzný test)

| Testovaný organizmus              | Kontaktný čas<br>(minúty) | Koncentrácia<br>% | Log redukčný faktor |                         |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
|                                   |                           |                   | Čisté<br>podmienky  | Podmienky so<br>záťažou |
| <b>Kvasinky</b>                   |                           |                   |                     |                         |
| Candida albicans<br>(ATCC 10231)  | 15                        | 0,5               | >4                  | >4                      |
| <b>Pleseň</b>                     |                           |                   |                     |                         |
| Aspergillus niger<br>(ATCC 16404) | 15                        | 3,0               | >4                  | >4                      |

## Fungicídny účinok pri teplote 20°C

### 1.: podľa DIN EN 13697 (povrchový test)

| Testovaný organizmus              | Kontaktný čas<br>(minúty) | Koncentrácia<br>% | Log redukčný faktor |                         |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
|                                   |                           |                   | Čisté<br>podmienky  | Podmienky so<br>záťažou |
| <b>Kvasinky</b>                   |                           |                   |                     |                         |
| Candida albicans<br>(ATCC 10231)  | 30                        | 2,0               | >3                  |                         |
| <b>Pleseň</b>                     |                           |                   |                     |                         |
| Aspergillus niger<br>(ATCC 16404) | 30                        | 2,0               | >3                  |                         |

Sporicídny účinok **Cosa Des**:

Účinnosť proti *Bacillus cereus* podľa EN 13704

| Sporicídny účinok pri teplote 35°C     |                        |                |                     |                      |
|----------------------------------------|------------------------|----------------|---------------------|----------------------|
| 1.: podľa DIN EN 13704 (suspenný test) |                        |                |                     |                      |
| Testovaný organizmus                   | Kontaktný čas (minúty) | Koncentrácia % | Log redukčný faktor |                      |
|                                        |                        |                | Čisté podmienky     | Podmienky so záťažou |
| <i>Bacillus cereus</i><br>(ATCC 12826) | 5                      | 2,0            | >3                  |                      |

## Použitie

Prípravok **Cosa Des** je určený na rýchlu dezinfekciu povrchov vo farmaceutickom a kozmetickom priemysle.

### Spôsoby aplikácie

Čas pôsobenia aplikačného roztoku **Cosa Des** závisí od zvolenej koncentrácie roztoku, teploty a požadovaného dezinfekčného účinku. Hraničné hodnoty, podľa EN noriem pri teplote **20 °C**, sú vyššie uvedené v tabuľke v časti **Mikrobiológia**.

Vyššia teplota, až do **40 °C** zvyšuje dezinfekčný účinok **Cosa Des** a skracuje požadovaný čas pôsobenia, najmä v prípade bakteriálnych spór.

Záverečné opláchnutie dezinfikovaného povrchu vodou s kvalitou minimálne pitnej vody (najlepšie aseptickou vodou), zabezpečí dôkladné odstránenie nečistôt a zvyškov prípravku.

## Monitoring

### Stanovenie koncentrácie

- **Titrácia**

Požadované reagensy:

jodid draselný (tuhý)  
kyselina sírová, 25 %  
molybdénan amónny roztok, 3 %  
roztok škrobu, 1 %  
roztok tiosíranu sodného, n/10

**Stanovenie:**

10 ml vychladnutého roztoku prípravku **Cosa Des** sa dá do 300 ml – Erlenmeyerovej banky a doplní sa 20 ml 25%-nej kyseliny sírovej. Po pridaní jodidu draselného na špičku špachtle a 1 ml 3%-ného molybdénanu amónneho sa nechá

roztok stáť 1 – 2 minúty. Potom sa titruje roztokom n/10 tiosíranu sodného až po svetložlté zafarbenie. Po pridaní cca. 1 ml 1%-ného roztoku škrobu sa farba vzorky zmení na tmavomodrú. Ďalej sa titruje roztokom n/10 tiosíranu sodného, pokiaľ sa modré zafarbenie nerozpustí.

### Výpočet:

Spotreba roztoku (n/10 tiosulfátu sodného) v ml  $\times 0,064$  = koncentrácia **Cosa Des** v %.

### Kontrola koncentrácie

Dodržaním uvedeného postupu titrácie, je stanovené množstvo peroxidu vodíka/ kyseliny peroctovej.

Rýchle semi-kvantitatívne stanovenie možno vykonávať pomocou "Merckoquant" testovacích prúžky (firma Merck, objednávkové číslo 10084). Táto metóda detekuje 0 - 50 ppm kyseliny peroctovej. 0.1%-ný roztok **Cosa Des** obsahuje cca. 45 ppm kyseliny peroctovej.

Dávkovanie **Cosa Des** je možné vykonávať v úmernom množstve k prúdu vody alebo cyklicky. Na dávkovanie odporúčame použiť **P3-Elados EMP** – membránové čerpadlá.

Naše P3-Systém brožúry sú prístupné na vyžiadanie.

## Bezpečnosť

Prípravok **Cosa Des** obsahuje kyselinu peroctovú, peroxid vodíka a kyselinu octovú.

***Používajte biocídne výrobky bezpečne. Pred použitím si prečítajte údaje na obale a pripojené informácie o výrobku.***

**Reg. číslo:** bio/1175/D/12/CCHLP

Pred použitím sa oboznámte s informáciami uvedenými v karte bezpečnostných údajov a na etikete prípravku.

Relevantné riziko a bezpečnostné vety sú uvedené v Karte bezpečnostných údajov. Odporúčame Vám náš bezpečnostný koncept P3- Bezpečnosť prvoradá ako aj pomoc pri zaškolení vašich pracovníkov pri bezpečnom narábaní s čistiacimi agensami a dezinfekciou. V prípade nejasností Vám radi odpovieme na Vaše otázky.

### Dôležité upozornenie:

1. Bieliace činidlo na báze kyslíka
2. Nepoužívajte koncentrovaný!
3. Skladujte v originálnych, dodaných nádobách a z nich prípravok dávkujte. Pokiaľ sa prípravok prelieva, je treba ho prečerpať len do čistej a vhodnej plastovej

nádoby (napr. teflón, polystyrén, polyetylén), ktorá bola vopred vyčistená roztokom kyseliny.

4. Nádrž na koncentrát by sa mala vybaviť ventilačnou jednotkou, ktorej použitie zabráni preniknutiu nečistôt.
5. Koncentrát nesmie prísť do styku s organickými látkami (tuky, olej, guma, papier, slama, drevo, korok, všeobecné znečistenie), ako aj s inými koncentrovanými čistiacimi a dezinfekčnými prostriedkami, najmä zásadami.
6. Pri prečerpávaní alebo prelievaní nepoužívajte gumené hadice a prípravok prečerpávajte výhradne do čistých nádob.
7. Nepoužívajte a neskladujte v uzavretých systémoch.
8. Skladujte na chladnom mieste.
9. Nevystavujte pôsobeniu priameho slnečného žiarenia.
10. Zabráňte rozliatiu.
11. Používajte osobné ochranné prostriedky.
12. Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.
13. Po zasiahnutí pokožky, dané miesto okamžite opláchnite väčším množstvom vody a privolajte lekára.

Prípravok Cosa Des je určený výlučne na priemyselné použitie. Tu uvedené údaje o charakteristike zodpovedajú zákonným ustanoveniam, ktoré mali platnosť v čase vydania tohto listu. Údaje o zložení, pôsobení, koncentrácii a použití nie sú právne záväznými prísl'ubmi určitých vlastností alebo schopností pre nejaký konkrétny prípad použitia a pre množstvo možných vplyvov pri použití nášho výrobku a nezbavujú spotrebiteľa vlastných skúšok a zodpovedajúcich preventívnych opatrení. Podľa potreby je nutné brať ohľad na prípadné existujúce ochranné priemyselné práva. Pri zmene právnych nariadení budú výstražné značky a údaje na baleniach, prípadne etiketách bezodkladne prispôbované novým požiadavkám.

(verzia máj 2012)