



# P3-oxonia<sup>®</sup> active

## Popis

Tekutý, kyslý dezinfekčný prostriedok na báze peroxidu vodíka/ kyseliny peroctovej pre potravinársky priemysel

## Prednosti produktu

- účinný proti všetkým typom mikroorganizmov, aj v studenej vode
- environmentálne orientovaný

## Vlastnosti

### Koncentrát

|                           |                                                          |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|
| Vzhľad:                   | bezfarebná tekutina *                                    |
| Stabilita pri skladovaní: | -20 °C až +35 °C, min. 1 rok                             |
| Rozpustnosť:              | pri 20 °C miešateľný s vodou v akomkoľvek pomere         |
| Hustota:                  | 1.08 - 1.10 g/cm <sup>3</sup> *                          |
| Viskozita (dynamická):    | 1.7 mPas (20 °C)                                         |
| Obsah P:                  | 0.2 %                                                    |
| Obsah N:                  | 0.0 %                                                    |
| COD:                      | neaplikované                                             |
| Teplota vzplanutia:       | neaplikované, nezahrievať na teplotu prekračujúcu +40 °C |

### Aplikačný roztok

|                  |                                                |
|------------------|------------------------------------------------|
| pH:              | 3.0 - 3.4 *<br>(1 %, 20 °C, deionizovaná voda) |
| Vodivosť:        | 0.285 mS/cm<br>(1 %, 20 °C, deionizovaná voda) |
| Vlastnosti peny: | nepenivý, vhodný pre CIP-systémy               |

\* Parametre pre vstupnú kontrolu

| Hodnoty pH (v závislosti od tvrdosti vody) |      |       |       |
|--------------------------------------------|------|-------|-------|
| Koncentrácia v %                           | 0 °d | 16 °d | 30 °d |
| Voda                                       | 5.0  | 7.2   | 7.6   |
| 0.05                                       | 4.1  | 7.1   | 7.2   |
| 0.10                                       | 3.8  | 6.8   | 7.0   |
| 0.30                                       | 3.6  | 6.1   | 6.5   |
| 0.50                                       | 3.4  | 5.4   | 6.1   |
| 1.00                                       | 3.2  | 4.6   | 5.1   |
| 5.00                                       | 2.1  | 3.2   | 3.6   |
| 10.00                                      | 2.1  | 2.3   | 2.8   |

## Materiálová kompatibilita

Prípravok **P3-oxonia active** je pri aplikačných podmienkach opísaných nižšie, kompatibilný s

- **Kovy**

austenitické CrNi ocele (kvalita najmenej DIN 1.4301 = AISI 304), hliník, pocínované železo  
V prípade mäkkej ocele (St 37/2), medi a jej zliatinách, galvanizovaného železa sa korózia podľa použitej koncentrácie nachádza v únosných hraniciach, avšak trpí stabilita roztoku dezinfekčného prostriedku. Krátkodobé pôsobenie je možné, viď tabuľka korózie. Od dlhšie trvajúcej dezinfekcie je potrebné upustiť, rovnako ako pri použití všetkých kyslých alebo oxidatívnych čistiach a dezinfekčných prostriedkov kvôli nebezpečenstvu vzniku bodovej korózie na ušľachtilých oceliach. Statické roztoky, vysoké obsahy chloridov v dávkovanej vode a vysoké teploty sú priaznivé pre vznik bodovej korózie.

- **Plasty**

PE, PP, tvrdé PVC, PTFE (polytetrafluoretylén – teflón), PVDF (polyvinylidendifluorid).

## (aplikačný roztok)

V prípade potreby, je potrebné otestovať vhodnosť aplikovania vyšších koncentrácií a/ alebo vhodnosť iných druhov plastov.

- **Tesnenia**

V prípade potreby je nutné otestovať ich vhodnosť. Môžu predčasne starnúť a výmena môže byť nutná skôr ako obvykle.

| Test korózie podľa DIN 50905<br>Povrchové straty pri použití P3-oxonia active<br>vyjadrené v g/m <sup>2</sup> za hodinu pri 20 °C a 16 °d |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Materiál                                                                                                                                  | 0.2 % | 0.5 % | 1.0 % |
| 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  |
| Pozinkované železo                                                                                                                        | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| Galvanizované železo                                                                                                                      | 0.05  | 0.20  | 0.50  |

|                  |      |      |      |
|------------------|------|------|------|
| Oceľ 37/2        | 0.70 | 1.10 | 1.60 |
| Meď (odfarbenie) | 0.05 | 0.10 | 0.50 |

## Mikrobiológia

Baktericídna a fungicídna účinnosť prípravku **P3- oxonia active**:

| <b>EN 1276 Baktericídna účinnosť</b> |                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                             |                             |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------------|
| Spĺňajúce kritériá                   | Testované organizmy                                                                                                                                                                                                                                  | Teplota | Čisté podmienky (0.03% BSA) | Podm. so záťažou (0.3% BSA) |
| >5 log redukcia                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC 6538)</li> <li>- <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (ATCC 15442)</li> <li>- <i>Escherichia coli</i> (ATCC 10536)</li> <li>- <i>Enterococcus hirae</i> (ATCC 10541)</li> </ul> | 20°C    | 0.25% 5min.                 | 0.5% 5min.                  |

| <b>EN 1650 Fungicídna účinnosť a úč. proti kvasinkám</b> |                                                               |         |                             |                             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------------|
| Spĺňajúce kritériá                                       | Testované organizmy                                           | Teplota | Čisté podmienky (0.03% BSA) | Podm. so záťažou (0.3% BSA) |
| >4 log redukcia                                          | <b>Kvasinky</b><br>- <i>Candida albicans</i> (DSM 1386)       | 20°C    | 0.5% 15min.                 | 0.5% 15min                  |
|                                                          | <b>Plesne</b><br>- <i>Aspergillus brasiliensis</i> (DSM 1988) | 20°C    | 3.0% 15min.                 | 3.0% 15min.                 |

| <b>EN 13697 Bactericídna, kvasinkocídna a fungicídna účinnosť</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                            |         |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|
| Spĺňajúce kritériá                                                                                             | Testované organizmy                                                                                                                                                                                                                        | Teplota | Čisté podmienky (0.03% BSA) |
| Baktericídna účinnosť<br>>4 log redukcia<br><br>Úč. proti kvasinkám/<br>fungicídna účinnosť<br>>3 log redukcia | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Staphylococcus aureus</i> (DSM 799)</li> <li>- <i>Enterococcus hirae</i> (DSM 3320)</li> <li>- <i>Escherichia coli</i> (DSM 682)</li> <li>- <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (DSM 939)</li> </ul> | 20°C    | 0.5% 5min.                  |
|                                                                                                                | <b>Kvasinky</b><br>- <i>Candida albicans</i> (DSM 1386)                                                                                                                                                                                    | 20°C    | 2.0% 30min.                 |
|                                                                                                                | <b>Plesne</b><br>- <i>Aspergillus brasiliensis</i> (DSM 1988)                                                                                                                                                                              | 20°C    | 2.0% 30min.                 |

## Toxikológia

Prípravok vykazuje nízku akútnu toxicitu (LD<sub>50</sub> = 3.40 (2.83 - 4.08) ml/kg krýs p.o.). Produkt vykazuje slabé dráždenie pokožky.

Pri opakovanej aplikácii 5%-ného vodného roztoku na kožu pokusných zvierat (myši bez srsti) neboli zaznamenané žiadne zmeny na koži zvierat. Pri opakovanej aplikácii vyššej koncentrácie však boli zaznamenané reakcie na koži zvierat.

2,5%-ný vodný roztok znášala ľudská pokožka pri opakovanej aplikácii bez reakcie. Pri vyšších koncentráciách alebo dlhšom kontakte s pokožkou je nutné počítať s reakciou pokožky.

5%-ný roztok prípravku P3-oxonia active bol nastriekaný na kožu pokusných zvierat v množstve 18 g/m<sup>3</sup> a pokusné zvieratá ho znášali bez reakcie kože.

## Ekológia

**P3-oxonia active** je zvlášť vhodný, pretože v odpadových vodách po reakcii s organickým materiálom zostáva iba malé množstvo kyseliny octovej a jej solí.

## Aplikácia

**P3-oxonia active** sa používa na rýchlu dezinfekciu povrchov prichádzajúcich do kontaktu s potravinami.

Doba pôsobenia roztoku **P3-oxonia active** závisí od koncentrácie, teploty a špecifických podmienok prevádzky.

- **Všeobecná aplikácia**

Koncentrácia: 0.05 - 3% (5 -300 ml/ 10 l vody)  
Teplota: 5 - 20 °C

- **Zvýšená dezinfekčná účinnosť/ kratšia doba pôsobenia**

Koncentrácia: 0.2 - 1 % (20 - 100 ml/ 10 l vody)  
Teplota: 50 °C max.

Z dôvodu stability, zabráňte pôsobeniu vyšších teplôt, nakoľko nezlepšujú dezinfekčnú účinnosť prípravku.

Koncentračné rozpätia sú určené na základe našich skúseností a môžu byť ešte upravené, v závislosti od špecifických podmienok použitia konkrétnej prevádzky.

### Dôležité upozornenia !

- Výtok, obsahujúci chemikálie, musí byť zneškodnený podľa lokálnych predpisov.
- Výtok, obsahujúci chemikálie, musí byť upravený v biologickej čističke po neutralizácii a pufrovaní.
- Pri zneškodňovaní chemicky znečisteného výtoku je dôležité venovať zvláštnu pozornosť bakteriálnej toxicite vody. Toto je zvlášť dôležité, ak narábame s biocídy obsahujúcimi výtokmi a anaeróbnymi čističkami odpadovej vody.
- V prípade pochybností žiadajte o pomoc náš technický servis.

## Monitoring

### Stanovenie koncentrácie

- **Titrácia**

Vzorka: 100 ml aplikačného roztoku  
Titračný roztok: 0,1 n roztok thiosíranu sodného + 0,1 n roztoku manganistan draselný, kyselina sírová

Indikátor: jodid draselný alebo sodný, 1%- ný  
roztok škrobu

Množstvo pridaného manganistanu draselného v ml x 17 =  
**koncentrácia peroxidu vodíka** v mg/l (= ppm).

Množstvo pridaného thiosulfátu sodného v ml x 38 =  
**koncentrácia kyseliny peroctovej** v mg/l (= ppm).

Dbajte prosím na **rozdiel medzi určovaním množstva celkového kyslíka a kyseliny peroctovej**. Dôležitý pre zhodnotenie účinnosti prípravku **P3 – oxonia active** je predovšetkým obsah kyseliny peroctovej v aplikačnom roztoku.

Semikvantitatívne rýchle stanovenie môže byť vykonané pomocou testovacích prúžkov "Merckoquant Etherperoxid-test". Táto metóda stanoví 0 - 500 ppm peroxidu.

0.1 %- ný roztok **P3-oxonia active** vykazuje 320 ppm peroxidu na testovacom prúžku (kombinácia POAA a H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>). Selektívne stanovenie kyseliny peroctovej do 50 ppm môže byť vykonané pomocou testovacích prúžkov "Merckoquant peracetic acid-test".

- **Vodivosť**

Špecifická vodivosť prípravku **P3- oxonia active** je obvykle nepostačujúca na kontrolu pomocou vodivosti. Na vodivostnú kontrolu prípravku **P3- oxonia active** odporúčame pridať prípravku **P3- horolith LF** (viď. informačný list prípravku P3-horolith LF).

## Kontrola koncentrácie

Dávkovanie prípravku **P3-oxonia active** je možné vykonávať v úmernom množstve k prúdu vody pre CIP- zariadenie a synchronizovane pri použití prietokových zariadení. Pri použití prípravku ako dezinfekčného prostriedku na zabránenie reinfekcie v stroji, ktorý umýva fľaše, odporúčame inštalovať dávkovanie na strane tlaku obehového čerpadla v úmernom množstve k čerstvej vode. Na dávkovanie odporúčame použiť **P3-Elados EMP** – membránové čerpadlá na riadenie a separáciu fáz roztoku prípravku **P3 – oxonia active** odporúčame použiť indukčné merače vodivosti **P3-LMIT 08**.

Naše P3-Systém brožúry sú prístupné na vyžiadanie.

## Bezpečnosť

Aktuálna klasifikácia prípravku **P3-oxonia active** je uvedená v platnej karte bezpečnostných údajov.

### Rady týkajúce sa bezpečnosti

Nepoužívať v koncentrácii. Prípravok sa riedi.

**Používajte biocídne výrobky bezpečne. Pred použitím si prečítajte údaje na obale a návod na použitie.**

Registračné číslo: bio/422/D/03/16/CCHLP

Relevantné riziko a bezpečnostné vety sú 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.

Prípravok P3- oxonia active 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 príslušnými určitými vlastnosťami alebo schopnosťami 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 prispôbené novým požiadavkám.

(verzia január 2013)