

## **Aplikácia TwinOxide® vo výrobe minerálnych vôd a limonád**

**TwinOxide®** poskytuje radu možností pre využitie v nápojenárskom priemysle. V porovnaní s bežnými dezinfekčnými prostriedkami a klasicky generovaným oxidom chlórčitým, prípravok **TwinOxide®** neovplyvňuje negatívne chuť ani vôňu koncového produktu a nespôsobí korozívne. **TwinOxide®** má silne antimikrobiálny potenciál a je používaný k sanácii zariadení v prevádzkach už od veľmi malých koncentrácií.

**TwinOxide®** odstraňuje fenolové chute a zápachy z vody a netvorí trihalomethany a chlórphenoly ani iné škodlivé reziduá. To je veľmi dôležité, pretože takéto zlúčeniny majú veľmi negatívny vplyv na konečnú chuť nápoj, nehovoriac o možnej toxicite pre človeka a škodlivosti pre životné prostredie.

**TwinOxide®** účinne eliminuje rast všetkých doteraz známych baktérií (napr. *Leuconostoc*, *Listeria*, *Escherichia*, atď.) a plesní (napr. *Aspergillus*, *Penicillium*, atď.).

**TwinOxide®** je používaný taktiež pri odstraňovaní kyanidov, sulfidov a merkaptánov z vody. Tieto zlúčeniny majú negatívny dopad na kvalitu nealkoholických nápojov.

### **Možnosti aplikácie:**

- *Dezinfekcia uzavretých nádob,*
- *Dezinfekcia zátok,*
- *Dezinfekcia dopravných liniek,*
- *Dezinfekcia KEG sudov,*
- *Dezinfekcia automobilových a vlakových cisterien,*
- *Dezinfekcia stien, podláh a nádrží,*
- *Dezinfekcia povrchov,*
- *Dezinfekcia pasterizátorov a výmenníkov tepla,*
- *Bezpečná recirkulácia vo vodných nádržiach,*
- *Kontinuálna dezinfekcia,*
- *CIP dezinfekcia: **TwinOxide®** je veľmi účinný pri konečnom vyplachovaní,*
- *Dezinfekcia filtračného systému,*
- *Dezinfekcia vodného distribučného systému,*
- *Čistenie a regenerácia uhľíkových a pieskových filtrov.*

### **Doporučované koncentrácie:**

- *10-15 ppm (mg/l) recirkulačná voda*
- *100-500 ppm zabezpečenie okolia*
- *100 ppm dezinfekcia zariadení*
- *20-100 ppm filtre*
- *50-150 ppm vyplachovanie fliaš*

- 10 ppm namáčanie fliaš
- 100 ppm vnútorný povrch tankov
- 100 ppm prevádzkové vody
- 5-20 ppm baktérie
- 50-100 ppm CIP
- 5-10 ppm umývanie zátiok,

### **Vlastnosti TwinOxide®**

- Nevadí zvýšený obsah organických látok v surovej vode,
- Neovplyvňuje negatívne chuť a vôňu – silno baktericidné
- Nie je korozívny
- Jednoduchá manipulácia
- Priateľský k životnému prostrediu
- Nezanecháva škodlivé reziduá

### **TwinOxide® vs. klasicky generovaný oxid chloričitý**

**TwinOxide®** je produkt, založený na princípe oxidu chloričitého. Preto sa ponúka otázka, či sú nejaké rozdiely medzi našim produktom a klasickým oxidom chloričitým?

Tu je pár odpovedí:

<b>TwinOxide®</b>	<b>Klasicky generovaný oxid chloričitý</b>
TwinOxide® je 0,3% roztok oxidu chloričitého, nie je explozívny a jeho trvanlivosť je minimálne 30 dní.	Oxid chloričitý se veľmi rýchlo rozkladá, pokiaľ prekročí koncentráciu 0,5 % a stáva sa explozívnym.
Aplikácia TwinOxide® komponentov A a B zaručuje presnú koncentráciu 0,3% roztoku (za dodržania jednoduchého návodu na použitie).	Oxid chloričitý je riedený behom procesu a koncentrácia môže kolísať.
Je potrebný len PE-HD uskladňovací barel na pripravený 0,3 % roztok, a to vďaka jedinečnému zloženiu prípravku TwinOxide®. Žiadny reaktor!	Vyžaduje zložité a drahé zariadenia a vybavenia (reaktor, miešač, ...)
Chemické zlúčeniny tvoriace zložky A a B sú certifikované a spĺňajú svojou čistotou najprísnejšie kritériá (medzi nimi i napr. Európskou reguláciu EN 12671)	Ku generácii oxidu chloričitého sú používané toxické a nebezpečné chemické zlúčeniny.
Čistota TwinOxide® 0,3% je stabilne 99,9 %.	Obecne čistota roztoku oxidu chloričitého začína od 65 %.
TwinOxide® 0,3% roztok môže byť vytváraný na mieste, alebo inde a potom odvezený na potrebné miesto. Pokiaľ sú dodržané skladovacie podmienky a inštrukcie uvedené v bezpečnostných listoch, doba	Oxid chloričitý musí byť generovaný na mieste a ihneď použitý. Je veľmi málo stabilný. Z toho vyplýva, že reziduálny

trvanlivosti je 30 dní. Reziiduálny efekt takto generovaného oxidu chlorigitého je po aplikácii viac než 27 hodín.	efekt klasického oxidu chlorigitého je z časti limitovaný.
Je pripravovaný z práškových veľmi stabilných komponentov. V prípade dodržania inštrukcií v návode a v bezpečnostných listoch je doba trvanlivosti 5 rokov.	Oxid chlorigitý pripravovaný z kvapálnych komponentov sa rozkladá veľmi rýchlo (nedá sa zaručiť a kontrolovať presné zloženie nestabilných, kvapálnych komponentov).
Pri dodržaní skladovacích podmienok je doba trvanlivosti roztoku minimálne 30 dní.	Musí byť aplikovaný bezprostredne, nie je možné ho skladovať. Behom niekoľko hodín sa úplne rozloží.
Tvorí z 99,9% čistý oxid chlorigitý.	Vytvára vysoký obsah chlritanov, chlročnanov, voľného chlóru.
Nevytvára voľný chlór a netvorí halogén deriváty organických látok.	Behom jeho generácie môže vznikáť voľný chlór, ktorý reaguje s organickými látkami na produkty podozrelé z karcinogenity ( THM, ... ).
Po reakcii ostanú dve neškodné soli: síran sodný a chlorid sodný. Neškodí ľudskému organizmu ani životnému prostrediu.	Chloritany, chlročnany a halogén deriváty organických zlúčenín poškodzujú ľudské zdravie a škodia životnému prostrediu.
Je aplikovaný v malých koncentráciách, ktoré nie sú korozívne.	Je veľmi korozívny.