

Aplikácia TwinOxide® v pivovaroch

TwinOxide® poskytuje rad možností pre využitie v pivovarníctve. V porovnaní s bežnými dezinfekčnými prostriedkami a klasicky generovaným oxidom chloričitým, prípravok **TwinOxide®** neovplyvňuje negatívne chuť, ani vôňu koncového produktu a nepôsobí korozívne. **TwinOxide®** má silne antimikrobiálny potenciál a je používaný k sanitácii zariadení v pivovaroch už od veľmi malých koncentrácií.

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

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

Možnosti aplikácie:

- *Dezinfekcia uzavretých nádob*
- *Dezinfekcia zátok*
- *Dezinfekcia dopravných liniek*
- *Dezinfekcia stien, podláh a nádrží*
- *Eliminácia plesní a baktérií pri máčaní jačmeňa*
- *Inhibícia rastu mikroorganizmov v sladových priestoroch*
- *Dezinfekcia KEG sudov*
- *Dezinfekcia povrchov*
- *Premývanie kvasiniek*
- *Možnosť použitia ako kontrola kontaminácie baktériami behom fermentácie*
- *Dezinfekcia pasterov 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*
- *Zabezpečenie pred cudzími kvasinkami*
- *Dezinfekcia automobilových a vlakových cisterien*

Odporúčané koncentrácie:

- *10-15 ppm (mg/l) recirkulačná voda*
- *100-500 ppm zabezpečenie okolia*
- *100 ppm dezinfekcia zariadenia*
- *20-100 ppm filtre*

- 50-150 ppm vyplachovanie fliaš
- 20-40 ppm premývanie kvasiniek
- 50-100 ppm CIP
- 5-10 ppm umývanie zátok
- 10-50 ppm pranie a máčanie jačmeňa
- 10 ppm namáčanie fliaš
- 100 ppm vnútorný povrch tankov
- 100 ppm prevádzková voda
- 50 ppm cudzie kvasnice
- 5-20 ppm baktérie

Vlastnosti TwinOxide®

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

TwinOxide® vs. klasický 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:

TwinOxide®	Klasický generovaný oxid chloričitý
TwinOxide® je 0,3% roztok oxidu chloričitého, nie je explozívny a jeho trvanlivosť je minimálne 30 dní.	Oxid chloričitý sa 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.