

Doporučení pro použití přípravku TwinOxide k dezinfekci systému TAVINOX PRESS

Na základě provedené technické analýzy a doložených dokumentů od výrobce přípravku TwinOxide potvrzujeme následující:

1. Materiál systému:

Systém TAVINOX PRESS je vyroben z nerezové oceli AISI 316L (1.4404).

2. Použitý dezinfekční přípravek:

TwinOxide je dezinfekční prostředek na bázi oxidu chloričitého (ClO_2) o vysoké čistotě (99,9 %) bez přítomnosti volného chloru [3].

2.1 Koncentrace a dávkování:

Dle prohlášení výrobce bude TwinOxide aplikován v koncentraci 0,2 mg/l (0,2 ppm) při dávce 70 ml/m³, což je výrazně pod hodnotami, u kterých byly v laboratorních testech pozorovány korozivní účinky na nerezové materiály typu AISI 304, AISI 316 a 316Ti [3].

2.2 Korozivní účinky a odborná stanoviska:

- Testy provedené výrobcem TwinOxide na nerezových ocelích AISI 304 (1.4301), AISI 316 (1.4401) a 316Ti (1.4571) prokázaly nulové korozivní účinky ani při koncentracích až 100 ppm ClO_2 [3].
- Podle odborných doporučení British Stainless Steel Association (BSSA) je oxid chloričitý méně korozivní než elementární chlor a při zbytkových koncentracích < 5 ppm nepředstavuje pro AISI 316/316L riziko štěrbinové nebo důlkové koroze [1].
- AISI 316L navíc vykazuje nižší náchylnost k mezikrystalové korozi než standardní AISI 316, což ještě více zvyšuje bezpečnost jeho použití [2].

3. Podmínky použití:

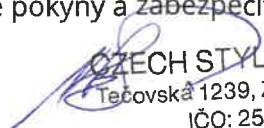
- Dezinfekce musí být provedena podle pokynů výrobce přípravku.
- V tomto případě se jedná o permanentní dezinfekci, kdy je přípravek dávkován průběžně na základě protečeného množství vody, nikoli o jednorázový dezinfekční cyklus [3].
- Je nezbytné zajistit správné nastavení dávkovacího zařízení tak, aby nedocházelo k lokálnímu překonzentrování přípravku v systému.
- Je třeba udržovat koncentrace přípravku trvale v bezpečných mezích doporučených výrobcem a průběžně sledovat parametry vody.

4. Závěr:

Na základě dostupných údajů a odborných zdrojů (včetně BSSA) považujeme použití přípravku TwinOxide při uvedené koncentraci za bezpečné pro dezinfekci systému TAVINOX PRESS z materiálu AISI 316L [1]. Doporučujeme stavební firmě dodržet všechny technologické pokyny a zabezpečit správnou aplikaci.

Dodavatel systému TAVINOX PRESS:

CZECH STYLE, spol. s r.o.
Tečovská 1239, 763 02 Zlín
IČO: 25560174
DIČ: CZ25560174


CZECH STYLE, spol. s r.o.
Tečovská 1239, Zlín - Malenovice
IČO: 25560174
DIČ: CZ25560174
Jednatel Petr Hink
Dne 5. 5. 2025 ve Zlíně

Zdroje:

- [1] British Stainless Steel Association (BSSA) (n.d.). Selection of stainless steels for handling chlorine (Cl_2) and chlorine dioxide (ClO_2). [online] Dostupné z: https://bssa.org.uk/bssa_articles/selection-of-stainless-steels-for-handling-chlorine-cl2-and-chlorine-dioxide-clo2/ [přístup 1. května 2025].
- [2] CZECH STYLE, spol. s r.o. (2025). TAVINOX PRESS – Technický manuál. [online] Dostupné z: https://id.tavinox.com/TAVINOX_PRESS_Manual_CZ_tisk.pdf [přístup 1. května 2025].
- [3] Storch, W. (2012). TwinOxide (chlorine dioxide) – Water and SS 304, SS 316. [pdf] Poskytnuto firmou Aquina, s.r.o. [přístup 1. května 2025].