

Formulár ZK - Záverečná karta projektu

| | |
|--|---|
| Riešiteľ: Ing. Monika Karácsonyová, PhD. | Evidenčné číslo projektu: APVT-18-015204 |
| Názov projektu: Využitie oxidu chloričitého pri zdravotnom zabezpečení vody a jeho vplyv na materiál potrubia | |

| | |
|--|-------------------------------------|
| Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený: | Výskumný ústav vodného hospodárstva |
| | |
| | |
| Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát): | / |
| | |
| | |

| | |
|---|---|
| Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu: | / |
| | |
| | |

| | |
|---|---|
| Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uved'te i publikácie prijaté do tlače alebo pripravované): | Gajdoš E., Munka K., Karácsonyová M.: Sledovanie vplyvu oxidu chloričitého a chloritanov na inkrusty. In: Pitná voda. Zborník odborných prác z konferencie s medzinárodnou účasťou. Trenčianske Teplice, 3.-4.10.2006. Bratislava: Slovenský národný komitét IWA, 2006. s. 81-88. |
| <i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i> | Gajdoš E., Karácsonyová M., Munka K.: Sledovanie stability chlórdioxidu v SKV Nová Bystrica-Čadca-Žilina. In: Pitná voda 2006. Sborník konferencie. 8. pokračování konferenci Pitná voda z údolních nádrží. Tábor, 5.6.-8.6. 2006. České Budějovice: W&ET Team, 2006. s. 95-100. |
| | Vplyv spôsobu výroby oxidu chloričitého na tvorbu vedľajších produktov dezinfekcie, Chemické zvesti - pripravované |
| | Rôzne spôsoby výroby oxidu chloričitého - výhody a nevýhody, Vodní hospodárství - pripravované |
| | Vplyv oxidu chloričitého a chloritanov na inkrusty zo skupinového vodovodu, Vodohospodársky spravodajca - pripravované |
| V čom vidíte uplatnenie výsledkov tohto projektu: | Výsledky predstavujú dôležité informácie pri zavádzaní oxidu chloričitého na dezinfekciu vody, prvotné poznatky by mohli byť nápomocné pri rozhodovaní a výbere vhodného dezinfekčného činidla. |

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas ku zverejneniu údajov v nej uvedených.

Podpis riešiteľa:

Dátum:

Charakteristika výsledkov

Evidenčné číslo: APVT-18-015204

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - slovensky:

Projekt APVT-18-015204 „Využitie oxidu chloričitého pri zdravotnom zabezpečení vody a jeho vplyv na materiál potrubia“ bol zameraný na zhodnotenie využívania oxidu chloričitého pri zdravotnom zabezpečení vody vo verejných vodovodoch na Slovensku a na vypracovanie postupu na objektívne posúdenie jeho aplikácie na dezinfekciu vody.

Práce pri riešení projektu boli zamerané na nasledovné oblasti:

- popis skupinových vodovodov, v ktorých sa na zdravotné zabezpečenie vody používa oxid chloričitý
- monitoring kvality vody v skupinových vodovodoch s dezinfekciou ClO_2 pre vybrané ukazovatele
- stanovenie vlastnej spotreby oxidu chloričitého po jeho aplikácii do upravenej vody
- hodnotenie stability oxidu chloričitého po jeho aplikácii do vody za rôznych podmienok
- sledovanie agresívnych vlastností vody po aplikácii oxidu chloričitého
- sledovanie zmien koncentrácií oxidu chloričitého vplyvom kontaktu vody s reálnymi inkrustami a tvorby vedľajších produktov dezinfekcie – chloritanov
- porovnanie vplyvu spôsobu výroby oxidu chloričitého na jeho stabilitu vo vode a tvorbu vedľajších produktov
- vypracovanie kritérií na používanie oxidu chloričitého na dezinfekciu pitnej vody.

Predložená práca predstavuje prvý komplexný materiál, ktorý sa zaoberal problematikou dezinfekcie oxidom chloričítym, vhodnosťou jeho použitia, stabilitou vo vode a negatívnymi vlastnosťami. Práve tieto údaje o vlastnostiach oxidu chloričitého chýbali a oxid chloričitý sa vždy prezentoval ako veľmi stabilný a vhodný dezinfektant pri úprave vody. Získané výsledky predstavujú dôležité poznatky o vlastnostiach oxidu chloričitého využiteľné prevádzkovateľmi verejných vodovodov.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - anglicky:

The project APVT-18-015204 „Utilization of chlorine dioxide for drinking water disinfection and its impact on water pipe materials“ was focused on evaluation of the chlorine dioxide's utilization used for the drinking water disinfection in the water supply systems in Slovakia and design the process for objective consideration of its application for water treatment.

The project was focused on following areas:

- identification of the water supply systems that use the chlorine dioxide for the water disinfection
- water quality monitoring in the water supply systems in selected parameters
- determination of the own chlorine dioxide consumption after its application into the treated water
- assessment of the stability of the chlorine dioxide after application into the water under different conditions
- evaluation of aggressive properties of water disinfected by chlorine dioxide
- monitoring of the chlorine dioxide changes influenced by water with incrustations and monitoring of the chlorine dioxide by-products formation (chlorite)
- impact of the chlorine dioxide production and its stability in the water, by-products formation
- development of the criteria for application of the chlorine dioxide in water disinfection.

This work presents the first complex material which concerned of the disinfection by the chlorine dioxide, applicability of its using, stability into the water and negative properties. Especially data about properties of chlorine dioxide missed and chlorine dioxide was always presented as a very stable and suitable disinfectant for water treatment. Obtained results present important knowledge about the chlorine dioxide that is usable for the of the water supply systems operators.

Podpis riešiteľa: