

## Priemyselné odpadové vody



### Komplexné a efektívne riešenia

• 2 m<sup>3</sup>/deň až niekoľko tisíc m<sup>3</sup>/h

Dekontaminácia priemyselných odpadových vôd je výzvou, ktorej čelia manažéri čističiek vôd každý deň: zabezpečenie rovnováhy medzi zákonnými povinnosťami súvisiacimi s normami pre vypúšťanie a hospodárskymi obmedzeniami a samotnou prevádzkou si vyžaduje veľké skúsenosti a know-how. Spoločnosť Veolia Water Solutions & Technologies pomáha všetkým odvetviám vo všetkých sektoroch počnúc diagnostikovaním a končiac výberom náležitých Hydrex™ riešení.

Sortiment produktov Hydrex zahŕňa prípravky na chemickú úpravu vyvinuté tak, aby spĺňali potreby rôznych procesov čističiek vody.

#### Hydrex™ RAD 6000

- Anorganické, organické koagulanty a anorganické resp. organické zmesi
- Koagulanty rastlinného pôvodu (napríklad taníny)
- Anionaktívne a kationaktívne práškové flokulanty
- Anionaktívne a kationaktívne emulzné flokulanty
- Flokulanty v podobe mikroguličiek a disperzií
- Látky zabraňujúce rozpúšťaniu ťažkých kovov
- Odpeňovače

#### Hydrex™ RAD 9000

- Špecifické produkty proti H<sub>2</sub>S
- Rôzne produkty na reguláciu zápachu

### Globálne riešenia

Zohľadniac každodennú podporu našich regionálnych pobočiek a rýchle zásahy tímov zaoberajúcich sa priemyselnými odpadovými vodami, spoločnosť Veolia Water Solutions & Technologies ponúka:

- priemyselných pilotov: určenie veľkosti inštalácií a analýza zlepšenia formou auditu a laboratórnych skúšok,
- odbornú pomoc: odborné monitorovanie vyvinuté na základe našej skúsenosti a v spolupráci s našim klientom, programy nepretržitého zlepšovania, prevádzkové poradenstvo zamerané na zvýšenie spoľahlivosti a dodržiavanie noriem pre vypúšťanie vôd.
- Dodávka Hydrex™ výrobkov: ľuďmi s podrobnými znalosťami chemických produktov a ich použitia.





## Komplexné riešenie na úpravu priemyselných odpadových vôd

- >>> Spoznanie vodných a kalových systémov formou auditov a štúdií
- >>> Poskytnutie Hydrex™ chemických reagentov vyvinutých na úpravu znečistených priemyselných odpadových vôd
- >>> Zlepšenie/obnova výkonu čističiek odpadových vôd
- >>> Zlepšenie spoľahlivosti čističky poskytnutím prevádzkového poradenstva a monitorovania
- >>> Zavedenie funkčných zlepšení s cieľom zníženia prevádzkových nákladov

## Príklad priemyselného partnerstva

Úprava odpadových vôd z prania plynu zo spaľovne komunálneho odpadu

- Najprv bolo zistených niekoľko nasledovných problémov: slabá koagulácia a flokulácia vedúce k stratám SS, pri ktorých dochádza k porušeniu noriem pre vypúšťanie vôd v súvislosti s obsahom ťažkých kovov (kadmium, olovo, ortuť).
- Výmena koagulantu FeCl<sub>3</sub> za organický koagulant Hydrex™ viedla ku koagulácii lepšie prispôbenej odpadovej vode resp. odtoku, zlepšeniu riadenia SS a zníženiu kalových objemov – a to všetko pri nákladoch nižších ako boli náklady predchádzajúceho riešenia.
- Nastavenie prípravku Hydrex™ proti rozpúšťaniu na účely zníženia množstva ortuti a kadmia malo za následok ich podstatne nižšie množstvá vo vode spĺňajúce legislatívne hraničné hodnoty.
- Mesačné odborné monitorovanie zabezpečuje včasné zistenie zmien prevádzkových podmienok.

### Prístup ku všetkej expertíze skupiny Veolia Environment

Okrem expertízy spoločnosti Veolia Water Solutions & Technologies je prínosom pre klientov i výskumná a vývojová činnosť skupiny Veolia zahŕňajúca napríklad činnosti realizované vo výskumnom centre Maisons-Lafitte Water Research Center. Klienti majú prospech i zo synergie medzi spoločnosťami skupiny Veolia Group, a to Veolia Water, Veolia Energy a Veolia Environmental Services.

