

PRAESTOL® 2530

Flokulační činidlo

Specifikace produktu

Složení:	vysoce molekulární, středně anionický polyelektrolyt na bázi akrylamidu a akrylátu sodného
Dodávaná forma:	bílý až nažloutlý práškový materiál
Nábojový charakter:	středně anionický
Sypná hmotnost:	cca. 700 kg/m ³
Viskozita (0,5 % v dest. vodě):	cca. 4000 mPa·s
Viskozita (0,1 % v dest. vodě):	cca. 500 mPa·s
Viskozita (0,5 % v pitné vodě*):	cca. 1000 mPa·s
Viskozita (0,1 % v pitné vodě*):	cca. 30 mPa·s
Hodnota pH (0,1 % v pitné vodě*):	cca. 7,0
Účinnost v rozsahu pH:	6 – 10

CAS aktivní složky: 25085-02-3
2-Propenová kyselina, sodná sůl, polymer s 2-propenamidem

Rozsah aplikace a funkční princip

PRAESTOL 2530 se používá pro flokulaci především minerálních nerozpuštěných částic a koloidů (např. hydratované oxidy kovů), a sice přednostně při koagulaci (čiření) pracích vod z úpravy minerálů a hornin – např. při těžbě uhlí, soli, písku, štěrku, jílu atd., dale v hutním a kovozpracujícím průmyslu, energetice a v chemickém průmyslu.

Přitom se jedná většinou o vyvločkování (flokulaci) jemně suspendovaných částic a koloidů ze slabě kyselých až slabě alkalických vod zakalených převážně anorganickými nerozpuštěnými látkami.

Další aplikační možností je úprava povrchových a podzemních vod, a rovněž odpadních vod různého druhu po předchozí úpravě ionty kovů, které tvoří hydratované oxidy (koagulačními činidly).

Princip funkce anionických polyelektrolytů PRAESTOL je založen zvláště na nábojové výměně mezi nábojovými centry v řetězci polymeru ve formě vodného roztoku a nábojovými ohnisky na povrchu suspendovaných částic. Dochází k destabilizaci povrchu suspendovaných látek, k jejich spojování za vzniku větších částic (vloček), což se označuje termíny koagulace nebo flokulace.

Aplikace a dávkování

PRAESTOL 2530 se používá ve formě zředěného roztoku (0,05 až 0,1 %). Pro přípravu zásobních roztoků (max. 0,5 %) se původní produkt přisypává do vody za dostatečného míchání. Po zhruba 60 minutách fáze rozpouštění a zrání (při teplotě nad 15 °C) je roztok připraven pro použití. Vzhledem k velmi proměnlivým vlastnostem kalů, které mají být odvodňovány, lze potřebné dávkované množství stanovit jen na základě provedení laboratorních resp. provozních zkoušek.

Na základě shromážděných zkušeností vyplývá, že v případě použití pro zrychlení sedimentace a zlepšení čirosti vody (statické tj. gravitační sedimentační procesy) je potřebné dávkované množství řádově v desetinách až jednotkách gramu polymeru na metr kubický zpracovávané suspenze.

Pokud se produkt používá při strojním odvodňování kalů, pak je pro dosažení vysokého výkonu odvodňovacího zařízení a pro dosažení čirého fugátu resp. filtrátu potřebná dávka přibližně 100 g/m³.

Bezpečnost při práci a protiúrazová prevence

V případě rozsypaní nebo rozlití:

Upozornění: Velké nebezpečí uklouznutí v kombinaci s vodou nebo vlhkostí. Zamezení vstupu nepovolaným osobám do místa nebezpečí! Úplné odstranění resp. přesypání suchého produktu. Zvlhčený produkt resp. roztok co nejvíce odstranit za pomoci písku nebo speciálního pojiva. Malé zbytky roztoku odstranit z podlah postříkáním silného proudu vody.

Bezpečnostní údaje:

Zamezení prášení suchého produktu! Zamezení vniknutí do očí! Zamezení dlouhodobého kontaktu s kůží! Opláchnutí produktu z těla po manipulaci a potřísnění!

Podle našich zkušeností nejsou roztoky polymerních flokulantů PRAESTOL korozivní vůči běžným konstrukčním materiálům nádrží a potrubí – jako jsou plasty, materiály opatřené nátěrem nebo jinou ochrannou vrstvou a nerezová ocel.

Skladování

Vysoce molekulární flokulační činidla, jako je PRAESTOL 2530, jsou všechna ze své podstaty citlivá na kontakt s vlhkostí, např. ve formě kondenzační vody, páry, rozstřikování vody a atmosferické vlhkosti. Kontakt produktu

s kapkami vody způsobuje v místě styku vytvoření hrudek. Produkt musí proto být skladován na suchém místě, v uzavřených obalech a chráněn před vlhkostí.

Třída nebezpečí ohrožení povrchových vod: 1 (vlastní klasifikace)

Stálost při správném skladování

Práškový materiál v původních uzavřených obalech: nejméně 12 měsíců
0,5 %-ní zásobní roztok v pitné vodě*: nejméně 2 týdny
0,1 %-ní dávkovací roztok v pitné vodě*: nejméně 3 dny

* Pitná voda v Krefeldu (SRN): cca. 25 °dH (německých stupňů tvrdosti) – vysoká tvrdost (vysoká koncentrace Ca a Mg iontů), hodnota pH cca. 7, vodivost cca. 600 µS/cm

Dodávaná balení

25 kg pytle na paletách po 625 kg (25 ks)
625 kg big-bag