

ODPĚŇOVAČ E

TECHNICKÝ LIST

Datum vydání: 20.1.2023

Datum revize: 14.4.2025

Silikonový Odpěňovač E je vodná emulze účinné silikonové složky, dále ředitelná vodou. Je určen k regulaci nežádoucího pění řady průmyslových procesů a v čistírnách odpadních vod, a to i za náročných teplotních a chemických podmínek.

Základní vlastnosti:

- odpěňovací efekt je velmi rychlý, téměř okamžitý
- dávkování je nízké a neovlivňuje výrobní kapacitu
- snadno se dispergují ve vodě na zředěné aplikační roztoky
- účinnost v neionogenních / kationaktivních / anionaktivních systémech
- chemicky inertní k odpěňovaným médiím
- účinná složka netěká za vakua ani při destilaci s vodní parou a nepodléhá oxidačním účinkům mikroorganismů
- účinkují v neutrálních, kyselých a slabě alkalických prostředích, v silně alkalických prostředích ztrácí postupně účinnost vlivem rozkladu účinné složky

Aplikace:

- Pro dosažení trvalého odpěňovacího efektu je vhodné kontinuální dávkování odpěňovače.
- Odpěňovací efekt je často snižován koagulací odpěňovače, adsorpcí silikonové složky na povrchu dispergovaných částic v kapalině, úbytkem odpěňovače při kontinuálních procesech. Negativní vliv mají i další faktory jako je zvýšená teplota, intenzita míchání, přívod plynu, silně alkalické prostředí, kvasné procesy apod. V takových případech je nutné častější doplňování odpěňovače.

Technické parametry:

Charakteristika: vodná silikonová emulze

Obsah silikonové složky (hm. %): 20

Sušina (hm. %): min. 20

Viskozita (mPa.s/20°C): 5 - 30

Hustota (kg/m³): 980 - 1020

pH: 3 - 6

Odpěňovací hodnota (g/l): max. 2

Barva: bílá

Tepelná stabilita: studené i horké vodné prostředí

Ionogenita dle emulgátoru: neionogenní

Mísitelnost s vodou: snadno dispergovatelné v teplé i studené vodě, nevločkuje

Ředění:

- Odpěňovač E se může aplikovat přímo bez ředění, ale vzhledem k potřebě rychlé a účinné dispergace, i pro přesnější dávkování, je vhodné jejich zředění na pracovní koncentraci. Ředění se provádí vodou nebo odpěňovanou kapalinou v poměru 1:3 až 1:10.
- Zředěné emulze na tzv. pracovní koncentraci doporučujeme zpracovat do 2 dnů a před použitím vždy důkladně promíchat.
- Při aplikaci v horkých nebo kyselých roztocích naředění odpěňovače vodou zabraňuje jeho případné koagulaci.

Použití a dávkování:

Odpěňovač E je určen k regulaci nežádoucího pění vodných systémů v různých technologických procesech a odpadním hospodářství.

- Chemické procesy: výroba adheziv, výroba a zpracování detergentů, výroba barev, roztírání pigmentů, výroba inkoustů, mýdel, syntetického kaučuku, zpracování latexových emulzí.
- Zpracování olejů, asfaltů a dehtů. Výroba bitumenových emulzí, praní plynů, impregnační procesy.
- Papírenský, textilní a kožedělný průmysl: výroba, klížení a praní papíru, nátěry papíru, zpracování dřevoviny, zpracování textilu a textilních vláken, barvení textilu a textilních přaden, konečná úprava kůže, nanášení latexu na koberce.
- Čištění odpadních vod (tenzidové pěny jsou odstraňovány mnohem lépe a s použitím menšího množství odpěňovače, než biologické).
- Procesy mytí a odmašťování: extrakce, mycí roztoky detergentů, odmašťovací lázně povrchových úprav kovů. Zaručená účinná dávka odpěňovače (neředěného koncentrátu) je **2 g/l** pění kapaliny. Ve většině případů je dostačující množství odpěňovače (neředěného koncentrátu) pod **1 g/l**.

Doporučení:

Dávkování je nutné vyzkoušet v každém jednotlivém případě. Účinná dávka silně závisí na charakteru pěního prostředí, intenzitě míchání, přívodu plynu a dalších faktorech, dále v mnoha případech není potřeba mít hladinu zcela bez pěny. Jako orientační dávku neředěného koncentrátu odpěňovače doporučujeme koncentraci **1 g/l** a podle potřeby (v závislosti na přípustném množství pěny) je možné tuto dávku upravit.

Bezpečnost a ochrana zdraví:

- Odpěňovač E není podle platné legislativy klasifikován jako nebezpečná chemická látka (na základě dostupných údajů se neočekává klinicky významné podráždění očí a pokožky, ani toxické účinky po dermální či perorální expozici). Při manipulaci s těmito přípravky se dodržují všeobecná hygienická opatření. Případné vstříknutí do očí může způsobit slzení (jako při vniknutí cizího tělesa), vymýt proudem čisté vody, při přetrvávajícím podráždění vyhledat lékaře.
- Pokud dojde k vylití přípravku, je zde zvýšené riziko uklouznutí a zranění na kluzkém povrchu.
- Podle současných zkušeností se při použití emulzního odpěňovače E v doporučené aplikační koncentraci nepočítá se škodlivým účinkem na vodní organismy a neočekává se negativní působení na průběh biologického čištění. Silikonová složka není biologicky odbouratelná, adsorbuje se na plovoucích částicích. Emulgátory jsou biologicky rozložitelné.
- Produkt jako koncentrát by se přesto ve velkém množství neměl dostat do vodních toků, kanalizace a půdy. V případě úniku se odstraní pomocí inertního materiálu vázajícího kapaliny (např. křemelina) a zlikviduje se jako nevyužitelný přípravek. Zbytkový kluzký povlak se opláchne vodou s mycím prostředkem.