

OVS

Příspěvek pro oddělení ropy a vody

Co je to OVS?

Příspěvek OVS (Oil and Water Separator) je ekologicky nezávadný výrobek na bázi vody, jejíž složení udržuje odlučovače ropy a vody čisté a zajišťuje jejich efektivní provoz.

Kde lze OVS použít?

OVS lze použít v jakémkoli odlučovači, který má oddělit ropu od vody z vytěžené směsi či odstranit ropu z odpadní vody.

Jak OVS funguje?

OVS narušuje povrchové napětí vodních molekul v odpadní vodě, takže ropa může v nádrži vystoupat k hladině a může být odčerpána.

Je OVS schválena úřady pro ochranu životního prostředí?

Úřady pro ochranu životního prostředí neschvalují výrobky tohoto typu, neboť voda z odlučovačů je obvykle odváděna do kanalizace a nikoli zpět do životního prostředí.

Co se stane s vodou, když je upravena pomocí OVS?

Voda se oddělí od ropy a vytvoří čistou vrstvu nebo zónu na dně nádrže. Obvykle zde není žádné rozhraní ropa/voda.

Co se stane s palivem nebo ropou, na kterou je použita OVS?

OVS je vyloučí z vody v podobě „suchého“ paliva, což znamená, že ve vyloučeném palivu nebo vyloučené ropě je velmi málo nebo žádná voda.

Bude vypouštěný vodní proud hořlavý poté, co byl upraven pomocí OVS?

Ne. Palivo nebo ropa zůstávají beze změny. Vypouštěná voda byla zbavena hořlavých výparů, takže proud této vody bude nehořlavý.

Je OVS hořlavý?

OVS není hořlavý do teploty 77 °C v uzavřené nádobě.

Pomáhá OVS se zápachem systému?

OVS rozkládá emulzní vrstvu, která se vytváří na hladině vody v nádrži. OVS obsahuje baktericidní činidlo a sloučeninu, která brání tvorbě vodních řas. Bakterie způsobující zápach, které se obvykle v emulzi množí, zemřou, když je emulze upravena a rozložena stykem s OVS.

Poradí si OVS s kalem na dně nádrže?

OVS je zcela rozpustná ve vodě a proniká do tekuté složky kalu. Ropa nebo mastnota v kalu se uvolní, takže může



vystoupat na hladinu. Na hladině se ropa nebo mastnota odloučí od vody zachycovacími stěnami nebo stěrači hladiny. Částičky rzi nebo půdy z kalu zůstávají na dně nádrže.

Vznikají při procesu odlučování nějaké škodlivé výpary?

Při sanaci vody nevznikají žádné další výpary, dokonce ani oxid uhličitý.

Co se stane, když jsou v odpadní vodě kromě uhlovodíků také kyseliny nebo rozpouštědla?

OVS má takové složení, že odloučí uhlovodíky a také většinu rozpouštědel. OVS také účinkuje na benzín, motorovou naftu, kerosin, letecký benzín, etanol, metanol nebo biopalivo. OVS neutralizuje většinu kyselin a pomáhá dosáhnout toho, aby vypouštěná voda měla nezávadné pH.

Odstraní OVS také jiné sloučeniny kromě paliva a ropy?

Ano, OVS účinně odstraňuje většinu sloučenin na uhlovodíkové bázi: živočišné tuky a bílkoviny, vosky, většinu akrylátů, měkké polymery, laky, pryskyřice, barvy a průmyslové nátěry. Pro dosažení úplného odstranění některých vzácnějších sloučenin může být zapotřebí použít ohřátá OVS.

Co se stane, když jsou v odpadní vodě přítomny žraviny nebo zásadité sloučeniny?

OVS funguje pro odpadní vody s vysokým pH jako nárazníkové činidlo a reguluje tak vypouštěnou vodu.

Co se stane s nerozpuštěnými látkami nebo částicemi v odpadní vodě?

Pevné látky budou ve vodě rozptýlené, protože jsou nadnášeny připojenými vzduchovými mikro-bublinami, nebo mají hustotu, která je stejná nebo velice podobná hustotě odpadní vody. V případě suspendovaných částic nadnášených vzduchem bude povrchové napětí bublin

OWS

Přísada pro oddělení ropy a vody

narušeno a tyto částice klesnou na dno nádrže. Pokud se nejedná o případ, kdy jsou částice nadnášeny vzduchem, bude mít upravená voda pozměněnou hustotu. Lehčí částice vyplavou na hladinu a budou odstraněny společně s ropou. Těžší částice klesnou na dno nádrže, kde zůstanou, dokud nebude nádrž vyčištěna.

➤ **Musí být nádrž odlučovače vyčištěna před použitím OWS?**

OWS začne zařízení čistit, jakmile je přidána do odpadní vody nebo nádrže.

➤ **Jak se OWS aplikuje?**

OWS lze přidat v jakémkoli místě přiváděného toku odpadní vody nebo může být jednoduše nalit skrze kontrolní okénko odlučovacího zařízení.

➤ **Jaké množství OWS se do zařízení dává?**

U starších zařízení se doporučuje počáteční objem 19 litrů. Do nových jednotek by mělo být nalito 4 – 8 litrů. Doporučené ředění může být 1 litr OWS na 10 až 12.000 litrů vody.

➤ **Jak často se OWS do zařízení dává?**

Objem OWS závisí na objemu odpadní vody a konstrukci zařízení. V závislosti na velikosti, typu a stáří zařízení se doporučují čtvrtletní dávky o objemu 4 – 19 litrů. Zařízení novější konstrukce jsou obvykle efektivnější než starší zařízení ovládané plovákem. Pokud vzorky ropu nebo vody vykazují vzájemnou kontaminaci, mělo by být množství OWS zvýšeno.

➤ **Má přílišné množství vody v odpadním toku vliv na funkci OWS?**

Protože je OWS ve vodě zcela rozpustná, může být zapotřebí přidávat v takovém případě OWS častěji než obvykle. Pokud je v odpadním toku zvýšená přítomnost vody, doporučuje se zařízení často kontrolovat, aby bylo zajištěno, že je použitý objem OWS dostatečný. Tím se zajistí, aby se zařízení nepřetěžovalo a aby se voda nedostávala do vypouštěné ropu.

➤ **Obsahuje OWS nějaké mikroorganismy?**

OWS neobsahuje žádné bakterie ani jiné organismy, protože ty mají tendenci likvidovat uhlovodíky. Odlučovače nejsou určeny k likvidaci uhlovodíků, nýbrž k odloučení uhlovodíků z odpadní vody, v níž jsou uhlovodíky přítomny.

➤ **Nerozptýlí OWS uhlovodíky do podzemních vod?**

Ne, OWS není dispergační činidlo. Uhlovodíky jsou rozloženy na jednoduché sloučeniny, které zkonsumují mikrobi, jež se přirozeně vyskytují v půdě a podzemní vodě. Po dokončení sanovacího cyklu nezůstávají v půdě ani ve vodě žádné škodlivé zbytky.

➤ **Co se stane, když je OWS omylem vylit na zem?**

OWS je zcela rozpustná ve vodě. Postříkejte místo úniku vodou, dokud nebude půda úplně nasycená. OWS podléhá biologickému rozkladu a životní prostředí se vylitím OWS nijak nepoškodí.

➤ **Lze OWS používat na těžebních zařízeních na moři?**

OWS lze používat na souši nebo na těžebních plošinách na moři či na plavidlech v souladu s firemní politikou a se souhlasem koordinátora dotyčného zařízení. I v případě úniku OWS nebude životní prostředí nijak poškozeno. OWS je zcela rozpustná v mořské vodě a vyznačuje se nízkou toxicitou pro vodní živočichy, savce a vodní ptactvo.

➤ **Je OWS vhodná pro použití na moři?**

OWS je perfektní výrobek pro použití na moři, protože se bezpečně postará o všechny kalové vody na dně. Pokud se OWS použije pro zachování neporušenosti systému, voda je obvykle v takovém stavu, že ji lze vypouštět.

➤ **Co se stane, když je voda z odlučovačů, která byla upravena za použití OWS, spláchnuta do splaškové kanalizace?**

Někteří provozovatelé obecních inženýrských sítí doporučují OWS pro průmyslovou předběžnou sanaci vypouštěných toků, které mohou obsahovat uhlovodíky. Biochemická spotřeba kyslíku (BSK) SE tím může zvýšit, avšak zvýšená mikrobiální aktivita ve vytékajícím toku toto zvýšení BSK vykompenzuje.

➤ **Je při používání nebo manipulaci s OWS zapotřebí osobních ochranných pomůcek?**

Není zapotřebí žádných osobních ochranných pomůcek.

➤ **Co dělat, když je OWS omylem polknuta, dostane se do očí nebo na kůži?**

Pokud OWS spolknete, vypijte několik sklenic vody. Nevyvolávejte zvracení. Při kontaktu s očima vypláchněte čistou vodou. Některé typy pokožek mohou zarudnout, pokud je pokožka ponořena do OWS nebo je ve styku s OWS delší dobu. Odstraňte OWS omytím pokožky čistou vodou.

➤ **Co se stane, když se OWS dostane na oděv nebo na boty?**

Oděv by měl projít normálním pracím cyklem bez přidání pracího prášku. Boty opláchněte čistou studenou vodou.

➤ **Co se stane, když OWS ztratí barvu nebo se zakalí?**

Žlutá barva OWS může za určitých podmínek zesvětlit nebo se zakalit. Je to způsobeno blednutím barviva v důsledku vystavení prudkému slunečnímu světlu nebo extrémním

OWS

Přísada pro oddělení ropy a vody

barometrickým změnám. Jsou to fyzikální změny a nemají vliv na kvalitu účinku OWS.

Jaká je skladovací životnost OWS?

Pokud je OWS skladována v neotevřené nádobě, její skladovací životnost činí více než deset let. Nádoba s OWS by měla být uložena mimo dosah přímého slunečního záření při teplotě v rozmezí od 7 °C do 50 °C.

Jaké jiné podobné výrobky na trhu existují?

Nevíme o žádných jiných výrobcích na trhu, které by byly podobné přísadě OWS.

Výrobce

Americký výrobce **Plutus Environmental Technologies, Inc.** vyvíjí účinné a ekologicky bezpečné ropné přísady a materiály odstraňující ropné produkty ze životního prostředí.



Výhradní zástupce a distributor ČR a SR

Ortodroma, s.r.o., Horní Prysk 54, CZ – 471 15 Prysk
+420-723 115 432, info@ortodroma.cz, www.ortodroma.cz

