

Příloha: Podrobnosti k přípravkům CleanShield a PolyHMG

Jak funguje ochranná vrstva oxidu titaničitého?

Přípravek CleanShield obsahuje kromě vody a alkoholu také 2 % roztok nanočástic oxidu titaničitého a další přídavné látky. Vyrábí se v Dánsku. Po odpaření vody a alkoholu vytvoří aktivní látka na povrchu ošetřených předmětů tvrdou bezbarvou hydrofobní polymerovou strukturu nepravidelné mřížky, která odpuzuje vodu a veškeré vodní roztoky. Její tloušťka je zhruba 1/20 lidského vlasu. Aktivní látka na ošetřeném povrchu zabráňuje tvorbě usazenin, nečistot a kolonizaci mikroorganismy či plísněmi a houbami. Současně působí biocidně na veškeré mikroorganismy, eliminuje gramnegativní i grampozitivní bakterie, houby, plísně, kvasinky včetně jejich spor a 99,9 % virů. Likviduje kmeny Streptokoka, rozkládá endotoxiny, odstraňuje také zápach. Výrobce deklarovaná nepřetržitá antimikrobiální účinnost je až dva roky s odolností proti oděru při 150 tisících opakováních. Přípravek má atesty na nezávadnost a účinnost od úřadů z Dánska, Německa, Itálie a dalších zemí, splňuje všechny evropské směrnice a nařízení o bezpečnosti a ochraně zdraví.

Výhody polymerové ochrany oxidu titaničitého

Na rozdíl od ozonu nebo přípravků na bázi chlóru je přípravek CleanShield na bázi oxidu titaničitého nekorozivní, netoxický pro vyšší organismy (rostliny, zvířata nebo člověka), netěkavý, nemutagenní a nekarcinogenní. Je bez zápachu i chutě. Má schopnost rozkládat biofilm a díky svým samočisticím vlastnostem snižuje dobu čištění resp. úklidu o 30 – 50 % podle typu povrchu. Díky deklarované účinnosti výrazně snižuje riziko biologické kontaminace povrchů. V neposlední řadě je vyroben na přírodní bázi.

Přípravek PolyHMG

Podle atestů má přípravek PolyHMG biocidní účinnost 21 dnů, pak by bylo nutné jej opět v plném rozsahu aplikovat. DPP se nicméně rozhodl jednorázově ošetřit autobusy a tramvaje tímto polymerem s kratší účinností proto, aby všechny trakce, tj. metro, autobusy i tramvaje byly v co nejkratší možné době současně kompletně ošetřeny dezinfekcí na bázi nanopolymerů s dlouhodobějším účinkem. Dezinfekce konvenčními prostředky např. na bázi chlóru, má totiž účinnost pouze v řádu desítek minut, v případě ozonu den nebo nízké jednotky dnů v závislosti počtu cestujících. Po dokončení dezinfekce souprav metra a vypršení 21denní účinností polymerové ochrany v autobusech a v tramvajích DPP vozy povrchové dopravy také ošetří nanotechnologií na bázi oxidu titaničitého s deklarovanou 2letým biocidním účinkem.