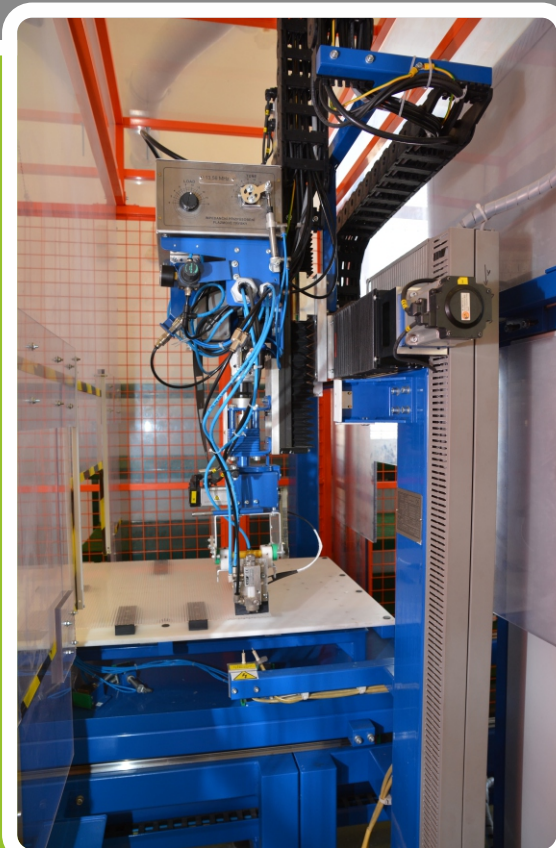


Vážení obchodní partneři,

ve spolupráci s Technickou univerzitou v Liberci

jsme pro Vás připravili novou nano antibakteriální ochranu našich svítidel BAC Protect.



Takto ošetřená svítidla jsou vhodná pro osvětlování velmi čistých prostor jako jsou laboratoře, operační sály, vyšetřovny nebo potravinářské provozy, které vyžadují sterilní prostředí.

Jedná se o organicko-anorganický hybridní oligomer na bázi křemíku, který obsahuje ionty  $Zn^{2+}$ , případně oxid zinečnatý  $ZnO$  a stopy dusičnanu zinečnatého  $Zn(NO_3)_2$ .

V konečném solu (pro přípravu vlastních vrstev) jsou již výchozí suroviny zreagovány na organicko-anorganický hybridní oligomer, který prakticky eliminuje rizikové faktory jednotlivých výchozích surovin.

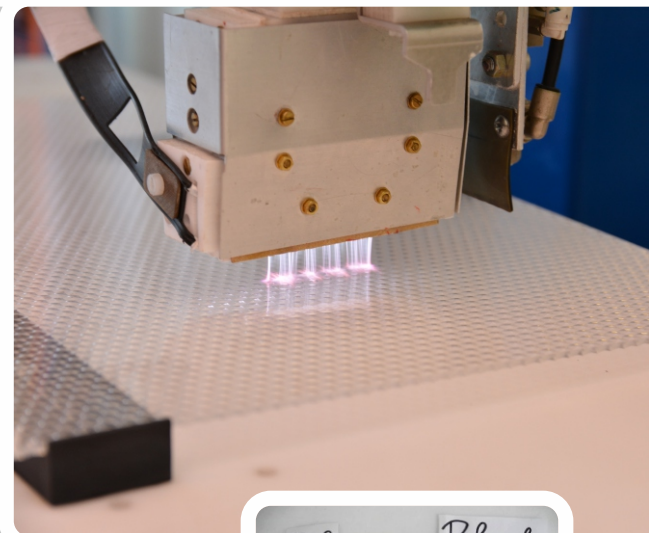
Sol pro přípravu antibakteriálních vrstev lze považovat za zředěný roztok bezpečného oligomeru v isopropylalkoholu, kde koncentrace volných složek, např. kationtů zinku nebo kyseliny dusičné jsou velmi nízké.

Díky tomu je konečná ochranná antibakteriální vrstva ekologicky nezávadná a stabilní (nic se již neodpařuje). Tvrdost, stabilita a dlouhá životnost konečné ochranné nano vrstvy je dána deaktivováním nezregenerovaných dvojných vazeb v TMSPM.

Antibakteriální účinky ochranné nano vrstvy jsou potvrzeny zkušebními protokoly z laboratoře Technické Univerzity v Liberci.

Antibakteriální ochranný nano povrch je aplikovatelný na širokou paletu materiálů, např. sklo, lakovaný plech, hliník nebo plast. To nám umožňuje antibakteriální vrstvu nanést téměř na všechny výrobky v našem sortimentu a osvětlit veškeré potřebné prostory.

Dokonale rovnoměrného nanesení ochranné antibakteriální vrstvy docílíme pomocí speciálního aplikačního automatizovaného stroje. V případě Vašeho zájmu o antibakteriální nano povrch kontaktujte prosím naše obchodní oddělení.



Seznam složek použitých pro přípravu roztoku koncentráту solu:

- isopropylalkohol (IPA)
- 3-(trimethoxysilyl) propyl methakrylát (TMSPM)
- deionizovaná voda  $H_2O$
- 2M kyselina dusičná  $HNO_3$
- dusičnan zinečnatý  $Zn(NO_3)_2$
- dibenzoylperoxid (Luperox, obsah vody 25 %)

