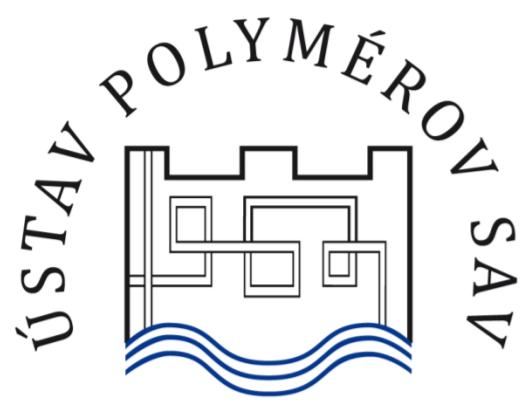


# Ústav polymérov SAV



[www.polymer.sav.sk](http://www.polymer.sav.sk)

## Nový antibakteriálny materiál s regulovateľným antibakteriálnym účinkom

Unikátny nanokompozitný materiál  
(polymér / uhlíkové kvantové bodky)  
s **kontrolovateľným** antibakteriálnym  
účinkom aktivovaným pôsobením  
modrého svetla (bežná modrá LED dióda).

- nižšie náklady na výrobu v porovnaní s antibakteriálnymi látkami na báze Ag a Ti
- nerozpustnosť vo vode alebo biologických tekutinách (kv, moč, pot)
- nedegradovateľný, stabilný materiál počas dlhého časového obdobia
- kontrolovateľná antibakteriálna aktivita

Po ožiarenií materiálu bežnou modrou LED diódou dochádza k tvorbe singletového kyslíka, ktorý vo veľmi krátkom čase účinne narúša bakteriálne membrány.

- **široká škála využitia:** podlahový materiál, povrchová úprava výrobkov, stenové krytiny, okenné krytiny, flexibilné fólie pre obaly potravín, fólie pre antibakteriálne katétre, vlákna pre antibakteriálne stehy na povrchu tela a ďalšie aplikácie, kde je potrebný antibakteriálny účinok, najmä v lekárskych aplikáciach a v priemyselných odvetviach, ako je výroba potravín a farmaceutická výroba



Patentová prihláška  
PP50017-2017



Kancelária pre transfer technológií  
Slovenskej akadémie vied  
✉ info.ktt@savba.sk  
🌐 www.ktt.sav.sk

