

Kezdőlap > Közélet > Koronavírust pusztító, önfertőtlenítő bevonatot fejlesztettek ki Szegeden

Közélet

Koronavírust pusztító, önfertőtlenítő bevonatot fejlesztettek ki Szegeden

Szerző: **Kisházi Sándor** 2021. január 16. 17:38



Borítókép: Index.hu /// Getty Images.

A Szegedi Tudományegyetem anyagtudományi tanszékének munkatársai több évtizedes kutatás során olyan eljárást fejlesztettek ki, amellyel egy kezelt felület tartósan élhetetlenné válik baktériumok, gombák és vírusok számára – írja az [Index.hu](#). Az önfertőtlenítő bevonat a járványos betegségek és a ragályok elleni harcban lehet nagyon hasznos.

AKÁR TÖBB ÉVIG IS MEGTARTJA AZ ÖNFERTŐTLENÍTŐ TULAJDONSÁGÁT

Az önfertőtlenítő felület kulcsa a fotoreaktív titán-dioxid, amely fény hatására aktív oxigénnel pusztítja a rá kerülő mikrobákat. Az alapmechanizmus egy XX. századi japán kutatási eredményen alapul. Az ázsiai országban kórházi alkalmazásig is eljutottak az újítással, az első ilyen festék azonban legfeljebb egy hónapig és csak UV-fénynél nyújtott csíramentességet.

A szegedi fejlesztés nagy vívmánya, hogy a kezelt felület tartósan, akár több évig is megtartja az önfertőtlenítő tulajdonságát.



Az SZTE neves virológusa, Boldogkői Zsolt is megvizsgálta a kezelt felületet. A cseppfertőzés felületeken való terjedése modelljének tekinthető, és a koronavírushoz hasonlóan kettős foszfolipidmembránnal körülvett herpeszvírusokat aeroszolként juttatták a felületre. Tíz perccel a felületre juttatott anyag kiszáradását követően nem maradt fertőzőképes részecske.



A KÖRNYEZETET SEM SZENNYEZI TÚLZOTTAN

A széles körben elterjedt antimikrobiális felületkezelő módszerek rengeteg mérgező anyagot juttatnak a környezetbe. Ilyen okokból tiltották be 2008-ban a hajótesteket a tengeri organizmusok károsítása ellen védő tributilin- és réztartalmú festékeket. Antimikrobiális felületkezelésre használnak tapadásgátló bevonatot, de létezik ezüstalapú holland fejlesztés is. Az óvatosság azonban indokolt, mivel a korábban csodaanyagnak tekintett azbeszt és DDT nagyon káros tulajdonságai is évtizedekkel később kerültek napvilágra.

A bevonat alapját képező titán-dioxid E-171 néven az egyik legszélesebb körben használt élelmiszeripari adalékanyag az Európai Unióban. A magyar fejlesztők kiemelték, hogy tartós felületi fertőtlenítőszerükből kopás útján elenyésző mennyiség kerül a

környezetbe, és a lerakódó titán-dioxid környezeti hatását ellensúlyozza, hogy nagy mennyiségű fertőtlenítőszeret vált ki, ami egyébként a vízbe kerülne.



Khm, mielőtt még bárki rosszra gondolna: íme a titán-dioxid E-171.

NINCS TALÁLÉKONYABB, MINT A SZEGEDI

Az utóbbi napokban bővelkedünk szegedi nagy dobásokban, egy szegedi csillagász, Illés Tibor például a maszk + szemüveg = pára problematikára talált egy egész klassz megoldást:

Forrás: Index.hu