



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

TiO₂ - nanoforma a titanová běloba

1. E 171 - oxid titaničitý - Jedním z nejdiskutovanějších éček posledních let je oxid titaničitý (E 171) - bílé barvivo, se kterým se můžete setkat například ve žvýkačkách a cukrovinkách. Ačkoliv jde o látku, která se v potravinářství používá velmi dlouho, v posledních šesti letech se objevily pochyby o její zdravotní nezávadnosti. Evropské úřady proto nechaly bezpečnost oxidu titaničitého detailně posoudit, což přineslo jasný výsledek: od 7. února 2022 je zakázáno oxid titaničitý při výrobě potravin používat. [Převzato z dTestu](#)
2. Vyjádření US EPA ze dne 1. 4. 2021 k využití nátěrů s nanoformou TiO₂ v souvislosti s epidemií Covid 19 (<https://www.epa.gov/newsreleases/us-epa-orders-nevada-and-california-companies-stop-selling-illegal-disinfectants>). Píše se tam: "SAN FRANCISCO - Americká agentura pro ochranu životního prostředí (EPA) (použito slovo ordered) požádala společnosti Macoma, LLC a FN Nano, Inc. se sídlem v Las Vegas a Reno v Nevadě, stejně jako JT Construction Group, Inc. a BZ Nano se sídlem v Glendale v Kalifornii, zastavit prodej neregistrovaného dezinfekčního prostředku FN Nano Photocatalytic coatings, neboli FN Coatings, FN NANO2 Photocatalytic Film. **Tento produkt je neregistrovaný dezinfekční pesticid, který se prodává v rozporu s federálním zákonem o insekticidech, fungicidech a rodenticidech (FIFRA). Takové praktiky jsou obzvláště problematické během pandemie COVID-19 a EPA bude i nadále přijímat donucovací opatření, jako je tento příkaz "Zastavit prodej" na ochranu veřejného zdraví.**
3. Odborné stanovisko zástupců Vysoké školy báňské v Ostravě, Lékařské fakulty Ostravské univerzity, Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě a Státního zdravotního ústavu k problematice aplikace nano nátěrů a nanonástříků TiO₂ ve školních a předškolních zařízeních. [Odborné stanovisko](#)
4. <http://vetrani.tzb-info.cz/vnitni-prostredi/13481-vyuziti-fotokatalyickeho-jevu-TiO2>
5. Články publikované prof. MUDr. Danielou Pelclovou, CSc. a kol. z Kliniky pracovního lékařství 1. LF UK a VFN
 - [NanoTiO₂ Sunscreen Does Not Prevent Systemic Oxidative Stress Caused by UV Radiation and a Minor Amount of NanoTiO₂ is Absorbed in Humans](#) (Nanomaterials 2019, 9, 888)
 - [Raman microspectroscopy of exhaled breath condensate and urine in workers exposed to fine and nano TiO₂ particles: a cross-sectional study](#).pdf (J. Breath Res. 9, 2015)
 - [Leukotrienes in exhaled breath condensate and fractional exhaled nitric oxide in workers exposed to TiO₂ nanoparticles](#).pdf (J. Breath Res. 10 2016)
 - [Markers of oxidative damage of nucleic acids and proteins among workers exposed to TiO₂ \(nano\) particles](#) (Occup Environ Med 2016;73:110-118)
 - [Markers of lipid oxidative damage in the exhaled breath condensate of nano TiO₂ production workers](#) (NANOTOXICOLOGY, 2017, VOL. 11, NO. 1, 52-63)