

# **Zpráva o ošetření prostředí částí obce nanotechnologií**

**ELIMINACE VIRU PLÍSNÍ, KONTAKTNÍCH NÁKAZ, BAKTERIÍ, TĚKAVÝCH ORGANICKÝCH LÁTEK,  
MIKROPRAČHU , ALERGENŮ, ŘAS , MECHU a LÁTEK TĚKAJÍCÍCH Z NÁBYTKU (VOC) A JINÝCH ZAŘÍZENÍ.**



**Městský úřad ve Starém Městě**

**nám. Osvobození, 788 32 Staré Město**

**TiO<sub>2</sub>** – je nanosuspense, kterou firma používá pro aplikaci zejména v interiérech. Je to směs TiO<sub>2</sub> a vody jako nosiče. Jedná se o **zdravotně nezávadný** koloidní roztok (laboratorní atest).

**TiO<sub>2</sub>** – prokazatelně vyhovuje požadavkům Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1935/2004 a Nařízení komise (EU) č. 10/2011 v rozsahu uvedených ukazatelů.

Na základě odborných studií, které provedla agentura ochrany životního prostředí EPA a Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci NIOSH FDA bylo konstatováno, že TiO<sub>2</sub> nemá žádné škodlivé účinky na zdraví člověka.



## Aplikace

### Nástřik Nano technologií EDEL ECO TiO<sub>2</sub>

*Nástřik a měření bakterií se provedl dne 20.3.2020.*

*Doba: od 8.00 - 14.00 hodin.*

**Celková výměra pro ošetření ploch 1.562 m<sup>2</sup>**

## SEZNAM OŠETŘENÝCH PLOCH

Radnice , školka, kanceláře města, dveře na sídlišti, výtahy, kulturní středisko, středisko domova seniorů a všech vstupních dveří daných objektů.

FOTODOKUMENTACE - ošetření nanotechnologií.

### RADNICE



### ŠKOLKA



## Dveře na sídlišti



## Kulturní středisko



## Středisko domova seniorů



Kontrolní porovnávací měření se provádělo dne 20.03.2020.

Naměřené hodnoty získané ze stěrů na jednu stěrovou tyčinku byly 814 RLU před aplikací. Odběrné místo bylo - pult v přijímací kanceláři pro styk s občany. Měřeno přístrojem ATP Sure II ( bezpečné hodnoty u tohoto přístroje jsou dané do 100 RLU jednotek ). Hodnoty po stěru získané interním přístrojem byly po provedené aplikaci 0 RLU, s kvalitní suspenzí oxidu titaničitého TiO<sub>2</sub>.

### Vysvětlení světelné jednotky RLU

Aby byla účinnost nástřiku nejefektivnější, nestačí ji provádět pouze v blízkosti místa, kde jsou prokazatelné výsledky přítomnosti škodlivých bakterií, ale je nutno vždy provést aplikaci celého prostoru. RLU - relativní světelná jednotka ( Relative Light Units ) nejsou absolutní světelné jednotky jako například lux, přesto vyjadřují skutečnou míru světla poskytovaného ATP bioluminiscenčním testem. 1 RLU odpovídá 1 fmol ATP.

Ultrasnap –přípravek (tyčinka pro měření), se kterou se odebírá vzorek z povrchu před aplikací, využívá technologii bioluminiscence a přeměňuje neviditelnou koncentraci ATP ( nyní již přítomnou v setřeném vzorku) na viditelný výstup. Odhalí nám vrstvu přítomných bakterií na měřeném povrchu.

ATP – adenosin-tri-fosfat , je molekula přenášející energii.

Přístroj ATP SURE plus II je využíván ve všech výrobních provozech pro výrobu potravin, nápojů, v kuchyních jídelen a mnoha dalších provozech po celém světě. Nahrazuje zdlouhavé laboratorní testování klasickou cestou a je plnohodnotně uznáván akreditovanými ústavy.

**SKA-TEC**

### CERTIFIKÁT OVĚŘENÍ SPECIFIKACE

Číslo certifikátu:

<b>ZAKÁZKA</b> Luděk Giebl	<b>Typ přístroje</b> SKA-TEC SURE II
	<b>Seriové číslo</b> 021013

Tento dokument potvrzuje, že zavedení přístroje v souladu se specifikací firmy Hygiene International.

	Stabiliturní výkon přístroje*	Ekvivalence	Výsledek
Negativní kontrola	0 RLJ	< 4 RLJ	Výsledek - Neuspokojivě
Positivní kontrola	56 RLJ	40 - 80 RLJ (10%) 100 - 1000 RLJ (proteiny)	Výsledek - Neuspokojivě

\* Výsledek je stále v nejnižší 3 stabilizačních hodnot (SD < 2%).

Číslový výsledek: **VERY LOW - NEVYHOVUJE**

**Standard CalCheck LED**

Seriové číslo	423027
Expirace	6.1.2008

Ověřil provedl	B. Dvořák
Dne	8.1.2008
Podpis/číslo:	SKA-TEC certifikát SKA-TEC certifikát SKA-TEC certifikát SKA-TEC certifikát

Důležité upozornění: Tento certifikát platí pouze pro zavedení přístroje v souladu se specifikací firmy Hygiene International.

SKA-TEC s.r.o.      Tel: 281 682 044      Česká republika  
Václavská 488/3      281 682 042      100 00 Praha 10  
IČ: 60 2616 8      e-mail: skatec@skatec.cz      ID: 45274975, DIČ: CZ45274975  
www.skatec.cz      www.skatec.cz

**PZN: Přikládám certifikaci o kontrole přístroje ATP Sure II , a to z ledna letošního roku v Praze.**

## VŠEOBECNĚ

### Výhody nanoaplikace v interiérech:

- . velmi snadná údržba povrchů, čištění a úklid lze pouze vodou
- . samo - čistící efekt a výrazné snížení nežádoucích pachů, bakterií a plísní
- . zamezení přilnavosti a usazování nečistot k ošetřeným povrchům
  - . hydrofobní ochrana – povrch nesaje vodu ani jiné kapaliny
  - . zachování prodyšnosti povrchu
- . ochrana proti mechanickému poškození

**Zpracoval: Luděk Giebl, tel.: +420 604 540 767**