

## Ověření inhibičního účinku (zamezení či omezení správného průběhu enzymatické reakce) technologie nanoe™ X na nový koronavirus SARS-CoV-2



*Wiesbaden, Německo - 26. října 2020*

Společnost Panasonic dnes oznámila, že společnost Texcell ve spolupráci s globální smluvní výzkumnou organizací Texcell \*1 ověřila inhibiční účinek technologie nanoe™ X, která má výhody hydroxylových radikálů na nový koronavirus (SARS-CoV-2).

Panasonic vyvinul nanoe™ X, původní ionizátor pro získávání „atomizovaných vodních částic velikosti nano“. Jedná se o technologii elektrostatického rozprašování, která sbírá neviditelnou vlhkost ve vzduchu a aplikuje na ni vysoké napětí za vzniku „hydroxylových radikálů obsažených ve vodě“. Rozhodujícím faktorem je existence hydroxylových radikálů uvnitř nanoe™ X. Hydroxylové radikály se vyznačují tím, že jsou silně oxidační a vysoce reaktivní.

### **Historie**

Panasonic provádí výzkum této technologie od roku 1997 a ověřila její účinnost v různých oblastech, včetně inhibice určitých patogenních mikroorganismů (bakterie, houby a viry) a alergenů a rozkladu složek PM 2,5, které mají nepříznivé účinky na člověka tělo \*2.

V roce 2012 Panasonic provedl test na odstranění virů s organizací třetí strany a potvrdila účinnost každé ze čtyř kategorií z hlediska biologických vlastností. Na základě tohoto výsledku společnost Panasonic oznámila, že lze očekávat, že technologie „hydroxylových radikálů obsažených ve vodě“ bude mít inhibiční účinek na nové viry \*3.

Nový koronavirus (SARS-CoV-2) současné globální pandemie je jedním z takových nových typů virů a testování pomocí Texcellu nyní potvrdilo, že nanoe™ X má na tento virus inhibiční účinek.

Toto testování bylo provedeno v uzavřeném laboratorním prostředí a nebylo navrženo k hodnocení jeho účinnosti v nekontrolovaných obytných prostorech.

### **Závazek**

Společnost Panasonic bude i nadále využívat potenciál technologie nanoe™ X k řešení možných rizik spojených se znečištěním ovzduší, jako jsou nové patogenní mikroorganismy, s cílem vytvořit čistší prostředí pro lidi po celém světě.

### **Reference:**

Testování inhibičního účinku nanoe™ X na nový koronavirus (SARS-CoV-2).

### **Přehled**

Srovnávací ověření bylo provedeno ve 45 l testovacím prostoru obsahujícím nový koronavirus (SARS-CoV-2) s nebo bez expozice nanoe™ X.

### **Výsledek**

Více než 99,99% aktivity nového koronaviru (SARS-CoV-2) bylo inhibováno během 2 hodin.

Poznámka: Toto ověření bylo navrženo k získání základních výzkumných údajů o účincích nanoe™ X na nový koronavirus v laboratorních podmínkách odlišných od těch, které se nacházejí v obytných prostorech.

### **Metodika a údaje**

Organizace: Texcell SA

Předmět testování: koronavirus (SARS-CoV-2)

Zařízení: nanoe™ X

### **Metoda**

Zařízení nanoe™ X bylo instalováno 15 cm od podlahy ve zkušebním prostoru 45 l.

Kus gázy nasyceného roztoku viru SARS-CoV-2 byl vložen do Petriho misky a vystaven nanoe™ X na předem stanovenou dobu.

Byl změřen infekční titer viru a byl použitý k výpočtu rychlosti inhibice.

### **Výsledek**

| Předmět testování | Míra inhibice* | Objem | Čas      |
|-------------------|----------------|-------|----------|
| SARS-CoV-2        | 99.99%         | 45 l  | 2 hodiny |

## Vysvětlivky:

**\*1:** Texcell je celosvětová výzkumná organizace, která se specializuje na testování virů, imunoprofilaci a výzkumem a vývojem pro třetí strany. A dále se specializuje na buněčné bankovníctví GMP a vývoj, GCIP, GLP a GMP.

S více než 30 lety zkušeností a kořeny v Pasteurově institutu v Paříži má společnost Texcell dlouho uznávané odborné znalosti v oblasti testování virů se širokou škálou protokolů pro detekci náhodných agentů.

Texcell je zároveň první společnost pařížského institutu Pasteur založeného v roce 1997.

### **\*2:** Hlavní ověřovací studie

12. května 2009 byly ověřeny pozitivní účinky nabitých částic vody na viry, bakterie a zemědělské chemikálie.

20. října 2009 byl ověřen nový účinek inhibice nabitých vodních částic na virus chřipky.

20. února 2012 byl ověřen supresní účinek nabitých vodních částic na alergeny, bakterie, houby a viry související s domácími zvířaty.

16. ledna 2014 elektrostatické atomizované vodní částice o velikosti nano účinně rozkládají složky PM<sub>2,5</sub> a inhibují růst hub připojených k žlutému písku.

**\*3:** 26. ledna 2012 - Účinek potlačení viru nabitých vodních částic byl ověřen testem virové čistoty. Spoluověření bylo ve spolupráci s německou zkušební organizací Charles River Biopharmaceutical Services GmbH.