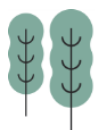


 nanoeTMX

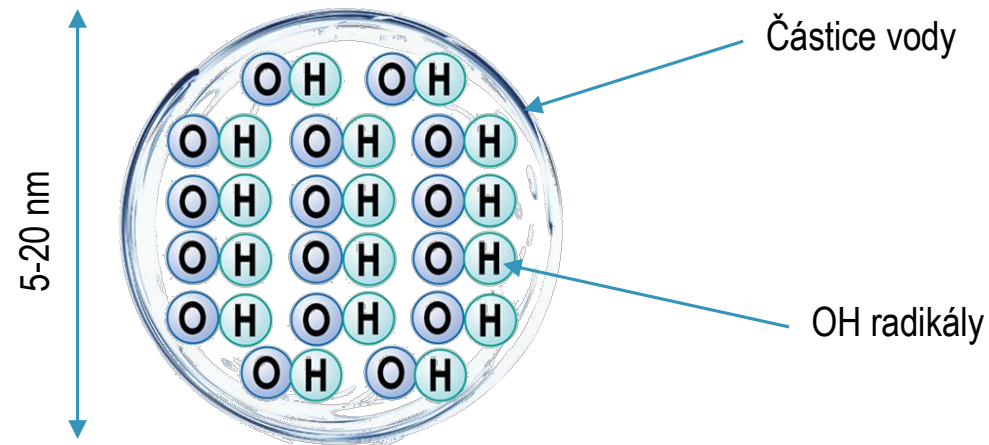
- 1 Co je technologie nanoe™
- 2 Key points of nanoe™ X Technology and benefits
- 3 The 7 effects of nanoe™ X
- 4 Product line-up with nanoe™ X
- 5 Applications
- 6 HU References



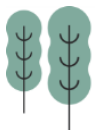
Co je nanoe™ ?

Panasonic

Částice nanoe™ je “elektricky nabitá částice vody”



= **nano**-technology + **e**lectric

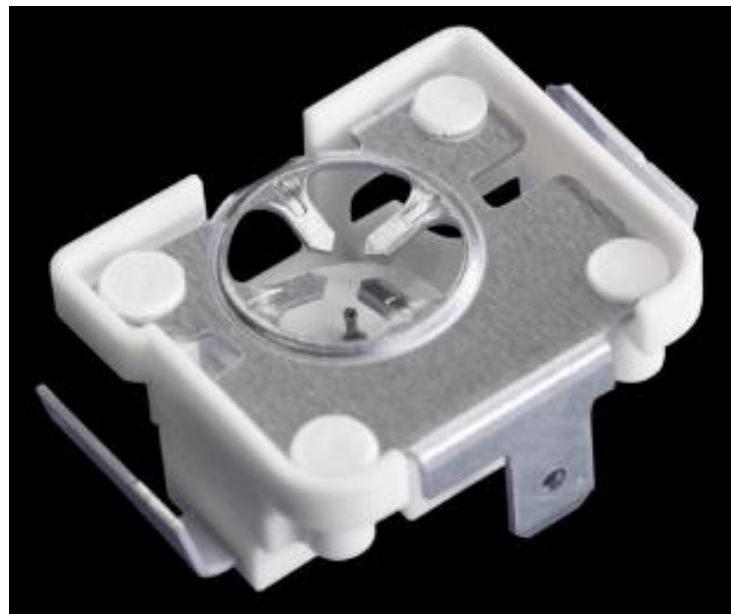


heating & cooling solutions

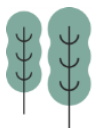
Co je nanoe™ ?

Panasonic

nanoe™ generátor



nanoe™ generátor sbírá okem neviditelnou vlhkost ze vzduchu a pomocí vysokého napětí generuje vodní částice o nano velikosti, zvané **“elektrostaticky atomizované vodní částice”**, které mají elektrický náboj.



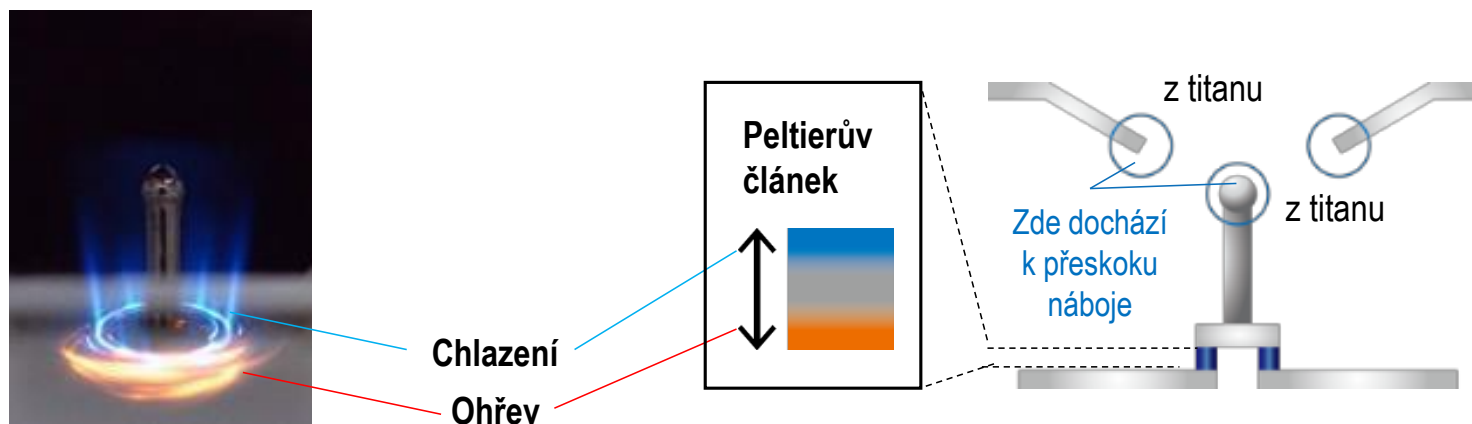
heating & cooling solutions

Jak generátor pracuje?

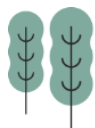
Panasonic

• nanoe™X

nanoe X
generátor využívá
Peltierova jevu



Pokud přivedeme elektrické napětí na **Peltierův článek**,
jeden konec se ohřeje a druhý konec se ochladí.



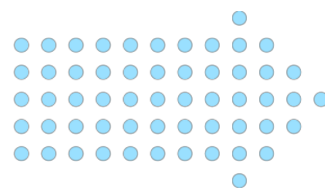
heating & cooling solutions

Jak generátor pracuje?

Panasonic



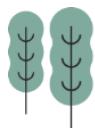
**Sklenice
naplněná
studenou vodou**



Se orosí



Pokud se nějaký předmět ochladí, vzduch v jeho okolí se ochladí také.
Voda obsažená ve vzduchu jako vzdušná vlhkost začne kondenzovat ve formě kapek na povrchu
chladného předmětu.



Jak generátor pracuje?

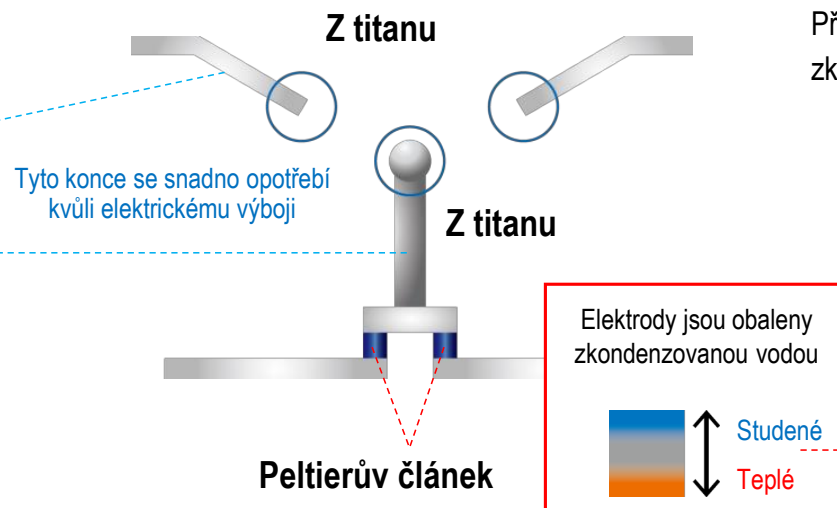
Panasonic



Díky použití titanu není nutné výměna dílů!



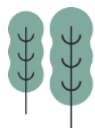
Panasonic používá titan tam, kde je riziko opotřebení.



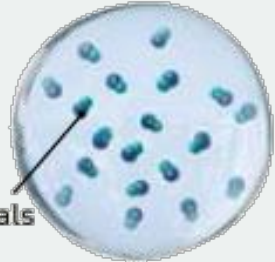
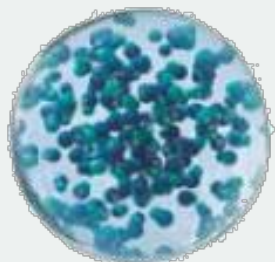
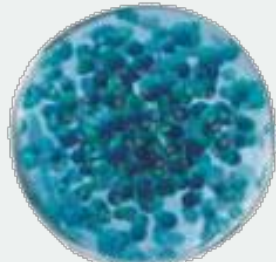
Při elektrickém výboji je elektroda obalena zkondenzovanou vodou



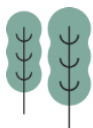
**Při výboji nedochází k opotřebení materiálu.
Elektrody vydrží déle než je životnost vnitřní jednotky**



heating & cooling solutions

	nanoe™	nanoe™X	
Generátor		Mk 1	Mk 2
Struktura Ion částic	480 miliard OH radikálů za s	4,8 biliónu OH radikálů za s	9,6 biliónu OH radikálů za s
			
		10x	2x

- **nanoe X Generátor Mk 1** produkuje 10 krát více OH radikálů než nanoe™.
- **nanoe X Generátor Mk 2** produkuje 2 krát více OH radikálů než nanoe X Generátor Mark 1.



Co je nanoe™ ?

Panasonic

7 účinků nanoe™X a nanoe™

Technologie nanoe™ zlepšuje kvalitu vzduchu:

- odstraňuje zápach
- inhibuje širokou škálu bakterií, virů a znečišťujících látek
- zvlhčuje pokožku a vlasy

Deodorises



Odours

Inhibits 5 types of pollutants



Bacteria and viruses



Mould



Allergens



Pollen

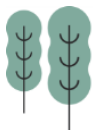


Hazardous substances

Moisturises



Skin and hair



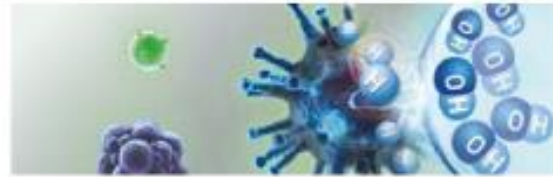
7 účinků nanoe™ X

Panasonic

Jak nanoe™ X působí?



nanoe™ X se zachytí na škodlivé částici.



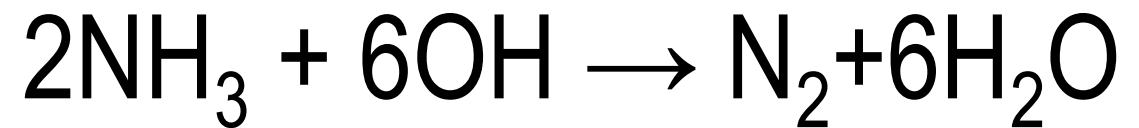
OH radikály odeberou vodík (H) z částice a k dojde k denaturaci (k nevratnému porušení struktury) částice.



OH radikály transformují vodík odebraný z částice na vodu

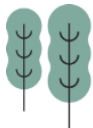
Technologie nanoe™ X je vysoce účinná na přírodní látky, protože bakterie, viry, plísně, pyl atd. obsahují proteiny (H). nanoe™ X napadá a denaturuje proteiny, ale není to tak účinná u chemických látek, které obsahují méně proteinů.

Příklad principu potlačení zápachu:

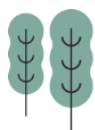


*NH₃ je čpavek, hlavní součást zápachu komunálního odpadu

*N₂ je dusík, který je obsažen ve vzduchu



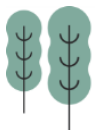
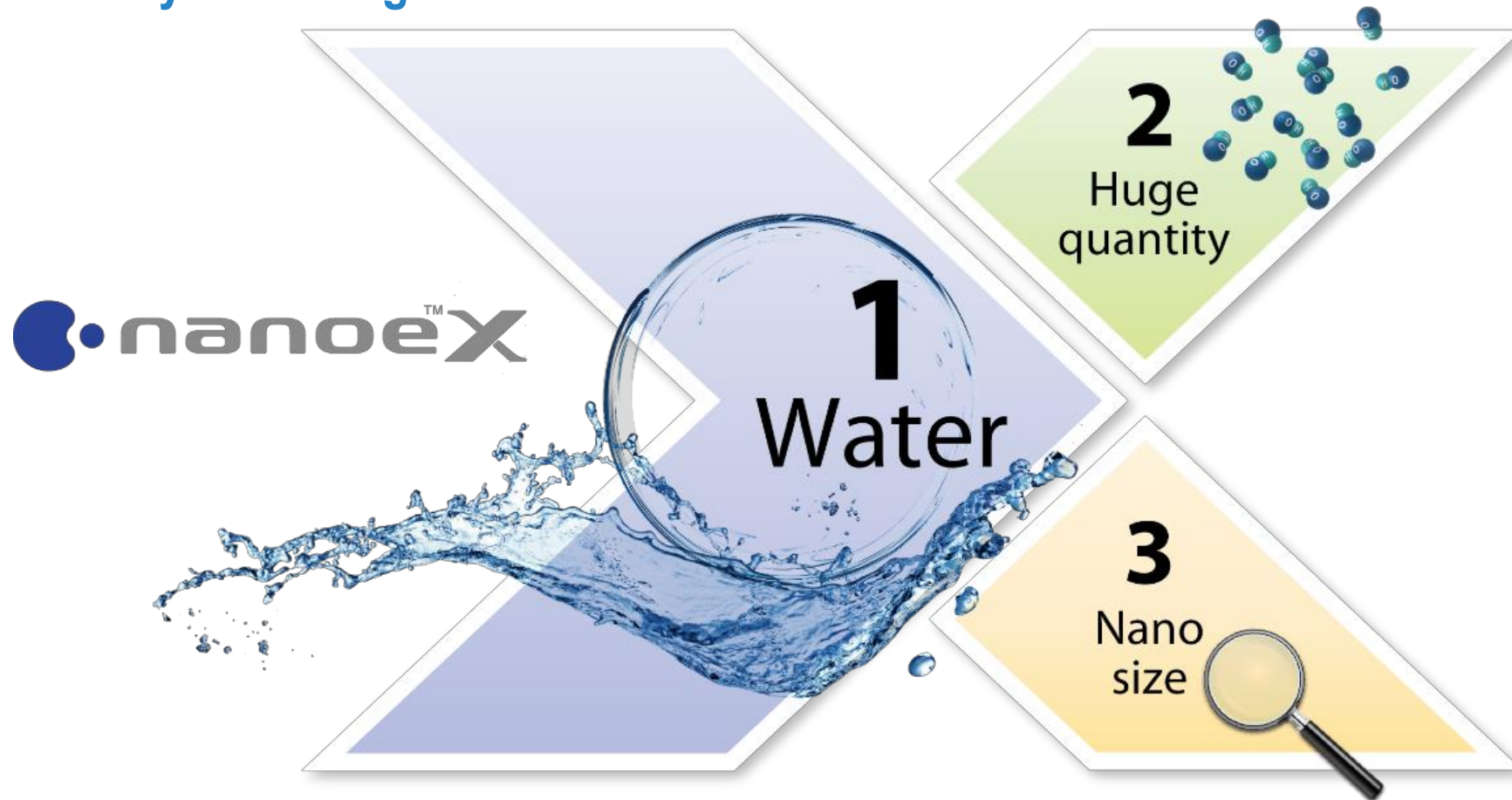
- 1 What's nanoe™ Technology
- 2 Klíčové body technologie nanoe™ X a její přínos
- 3 The 7 effects of nanoe™ X
- 4 Product line-up with nanoe™ X
- 5 Applications
- 6 HU References



Co je nanoe™ X?

Panasonic

3 klíčové body technologie nanoe™ X



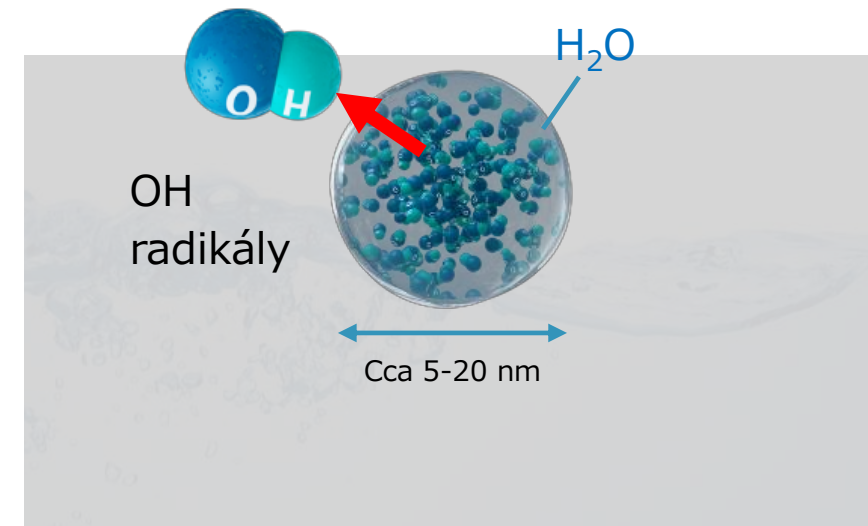
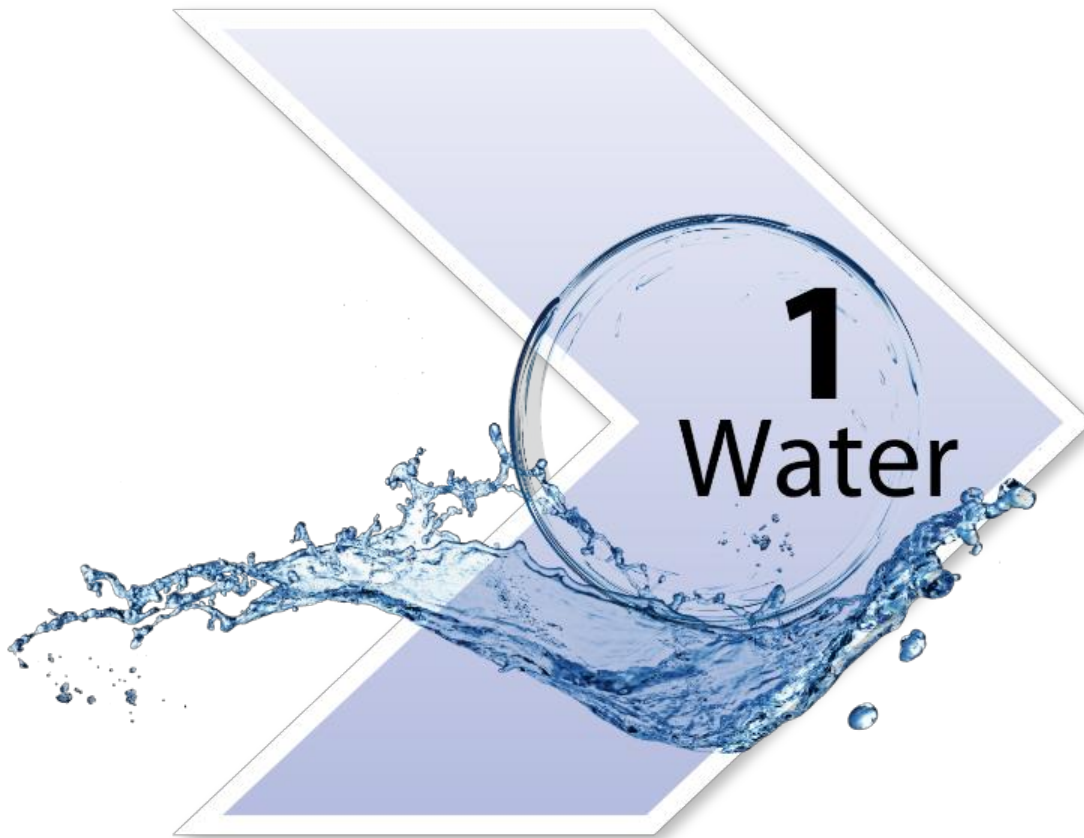
heating & cooling solutions

Co je nanoe™ X? - Voda

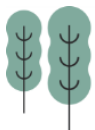
Panasonic

nanoe™ X je **ionizovaná částice vody**

nanoe™ X



nanoe™ X má výbornou účinnost, protože částice nanoe™ X je **obalena vodou** a má **dlouhou životnost**



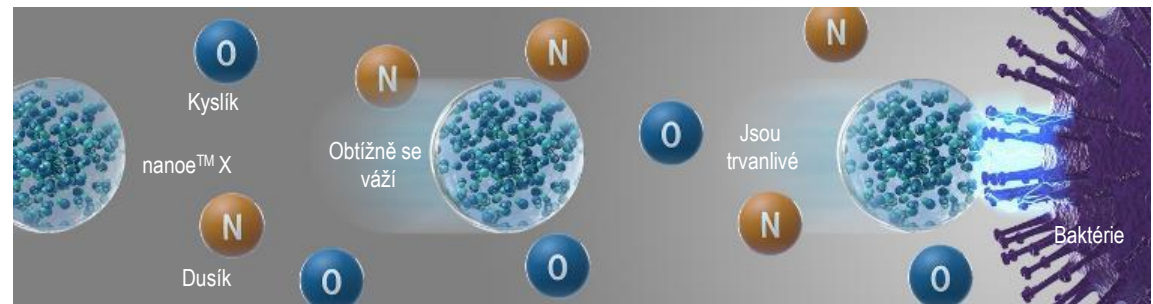
heating & cooling solutions

Co je nanoe™ X? - Voda

Panasonic

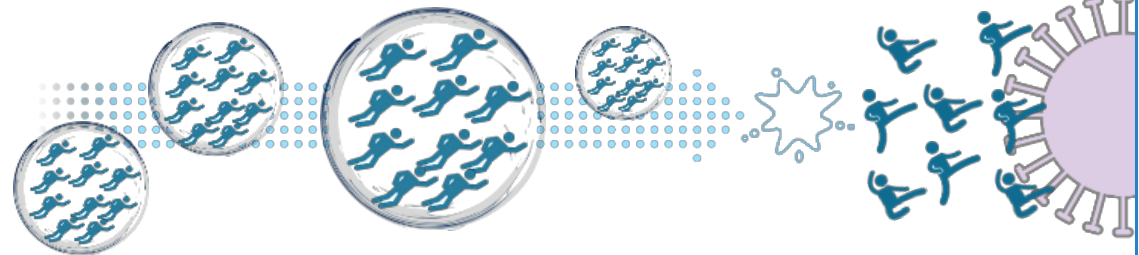


Jelikož nanoe™ X je obalena vodou a voda funguje jako štít, neváže se jinými molekulami ve vzduchu jako je kyslík, dusík...



Obalena vodou

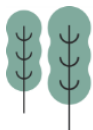
Účinkuje na částice, přičemž je chráněna obalem z vody.



Částice nanoe™ X se snadno neváže na ostatní molekuly ve vzduchu



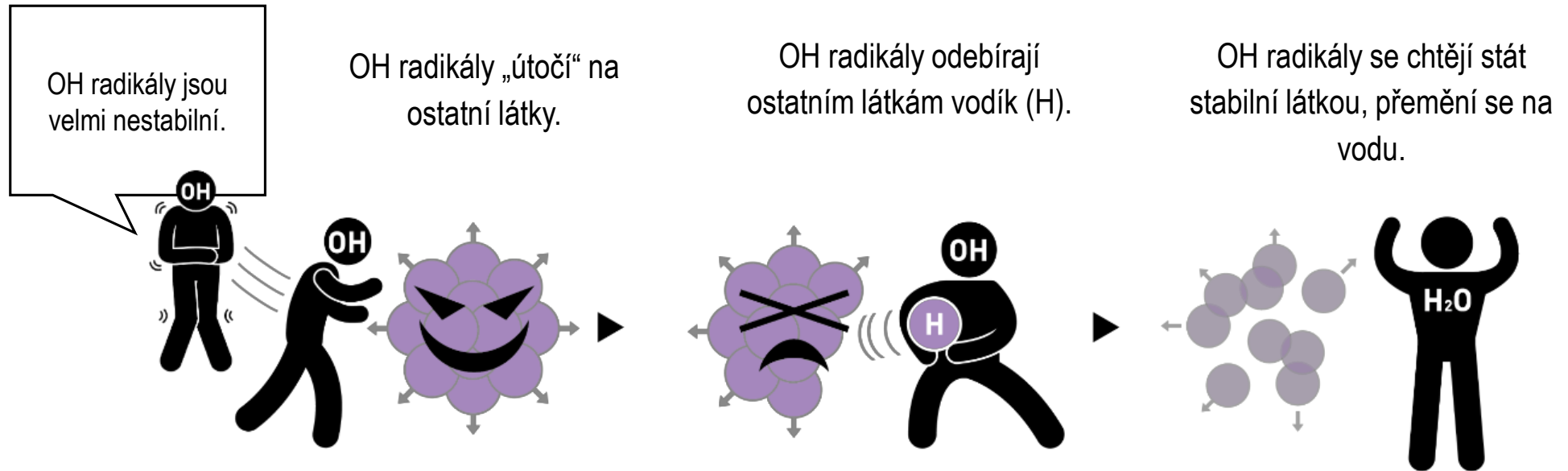
Částice jsou trvanlivé



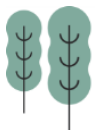
heating & cooling solutions

Co je nanoe™ X? - Voda

Panasonic



Pokud je látce odebrán vodík, dojde k její denaturaci.



Co je nanoe™ X? - Voda

Panasonic

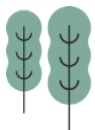
Proč je nanoe™ X efektivnější než jiná řešení na trhu, která jsou založení na negativních iontech?

Ostatní podobné technologie:

Negativní ionty se váží s jinými molekulami (snadno zmizí).

nanoe™ X

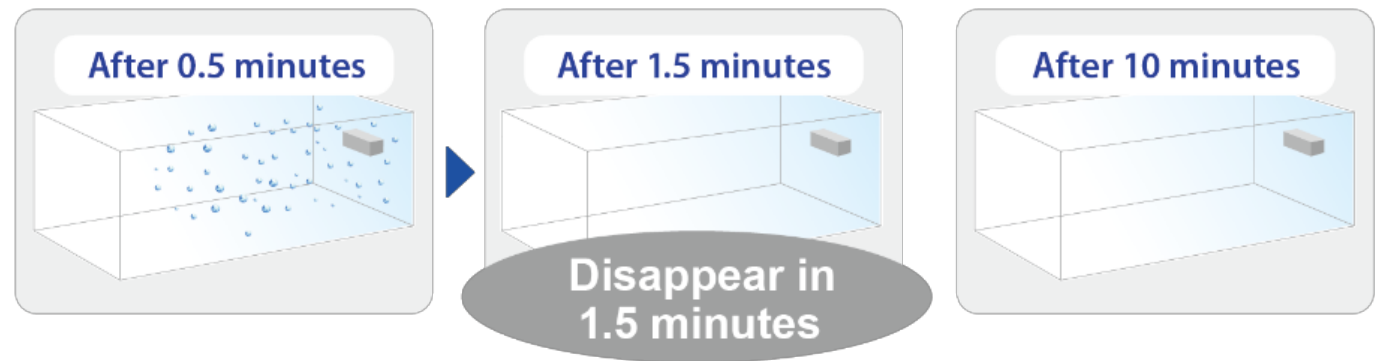
Jelikož je částice nanoe™ X obalena vodou, neváže se snadno na ostatní molekuly a efektivně se dostane až k bakteriím a virům



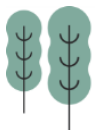
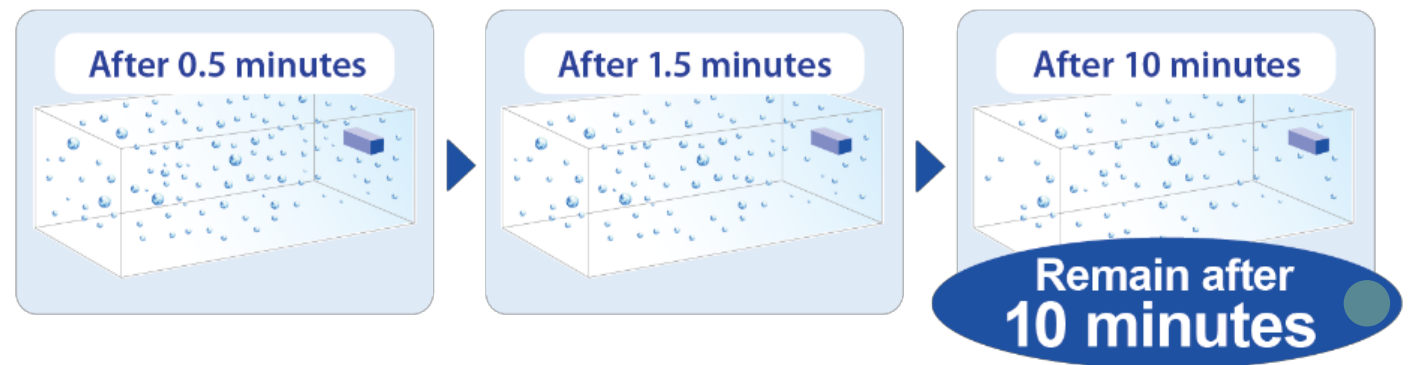
Porovnání životnosti ionů

Ostatní

Zmizí do 1,5 minuty.
Nezaplní celou místnost.



Vydrží až **10 min.**
To přispívá k zaplnění celé
místnosti částicemi nanoe™ X.

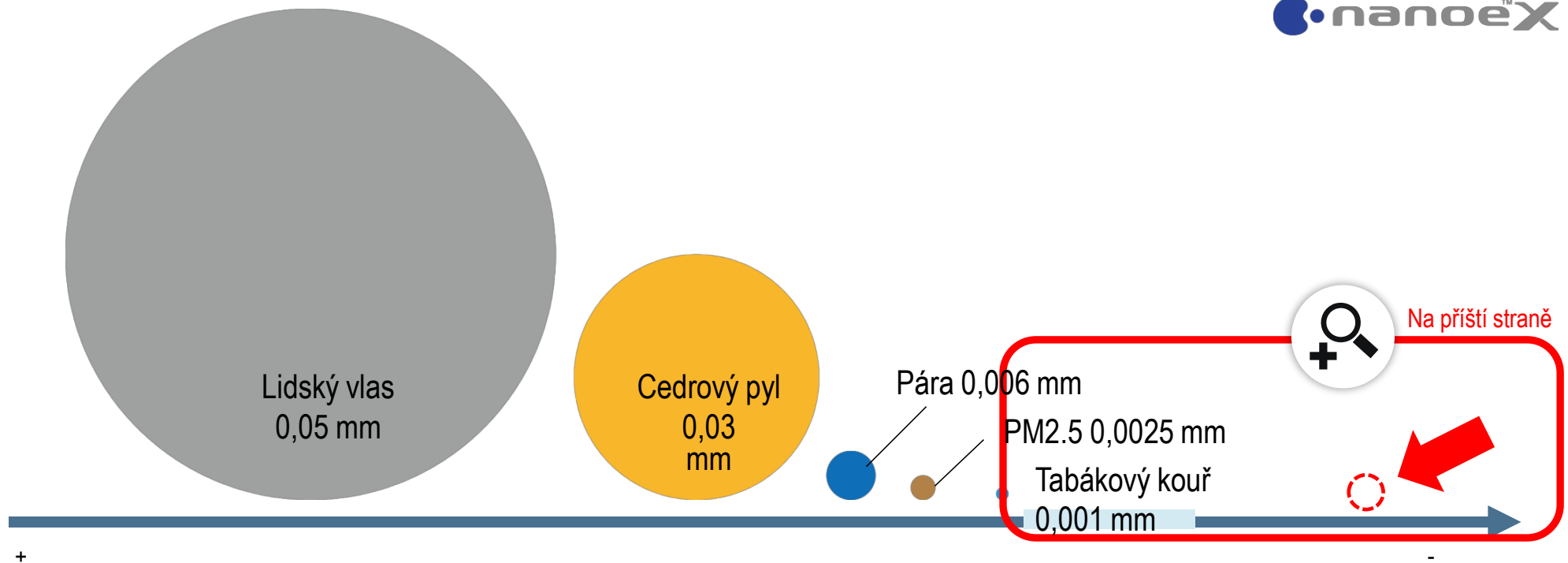


Co je nanoe™ X? – Nano velikost

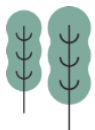
Panasonic

Porovnání velikosti

nanoe™ X



nanoe™ X je menší než částice velikosti **PM2.5**.



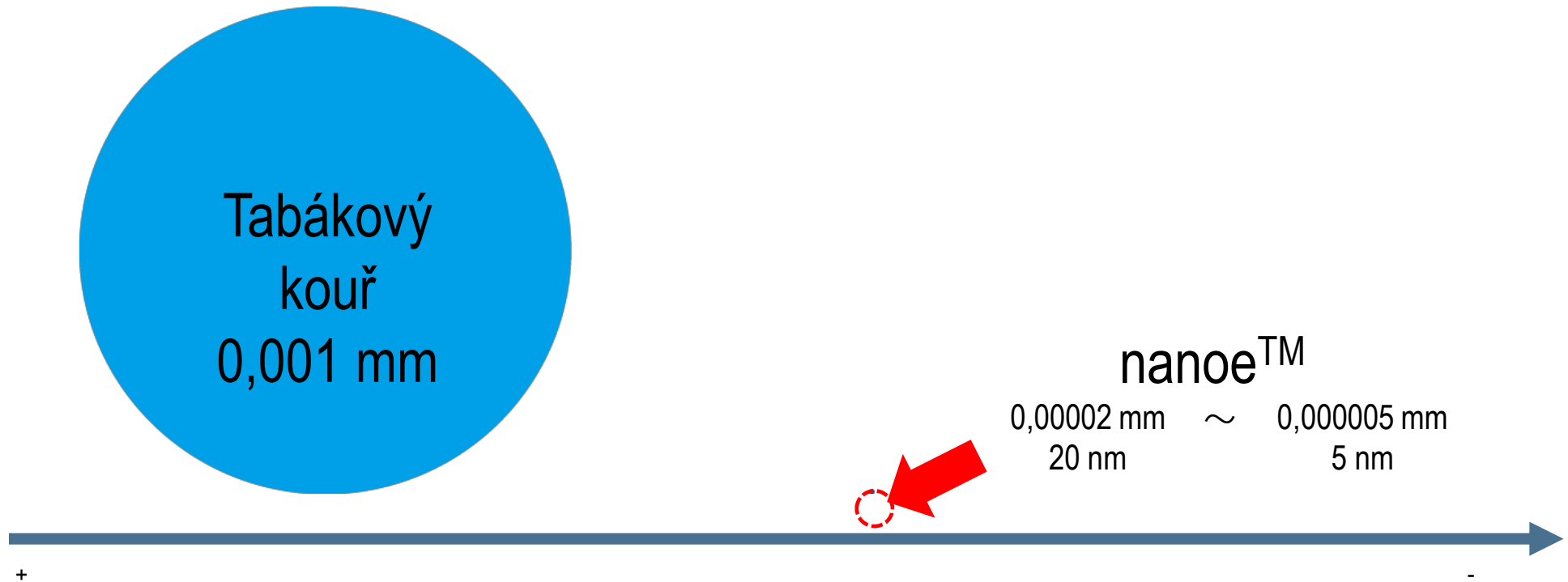
heating & cooling solutions

Co je nanoe™ X? – Nano velikost

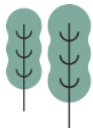
Panasonic

Porovnání velikosti

«Zvětšeno 50 krát proti předchozí straně»



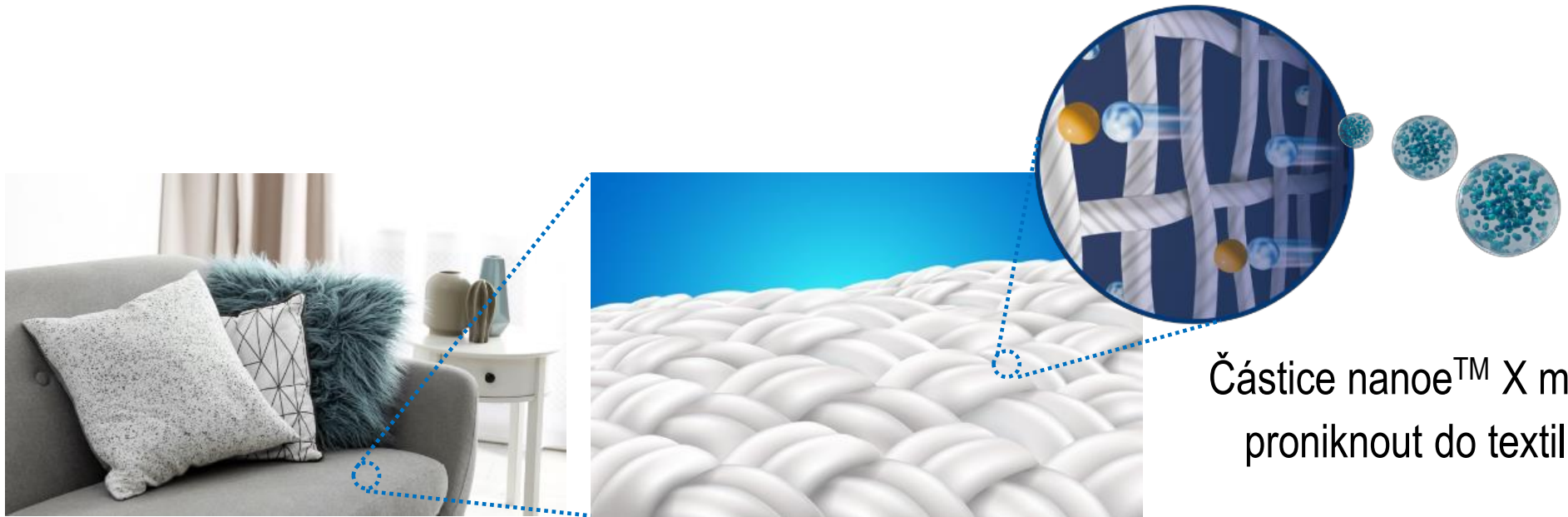
nanoe™ X je ultra jemná částice o velikosti jen 1/1000 částice tabákového kouře



heating & cooling solutions

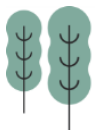
Co je nanoe™ X? – Nano velikost

Panasonic



Částice nanoe™ X může proniknout do textlie

nanoe™ X může hluboce proniknout díky své nano velikosti do textlie



heating & cooling solutions

Co je nanoe™ X?

Panasonic

Dlouhá životnost
zaručuje
dohodový efekt

nanoe™ X

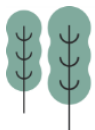
1
Water

2
Huge
quantity

Velký efekt

3
Nano
size

Proniká do
textilie



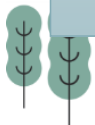
heating & cooling solutions

Co je nanoe™ X?

Panasonic

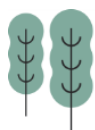


Částice nanoe™ X jsou rozptýleny po celé místnosti a jsou vysoce účinné proti látkám ve vzduchu i vůči látkám ulpívajícím na površích nebo v textilu.



heating & cooling solutions

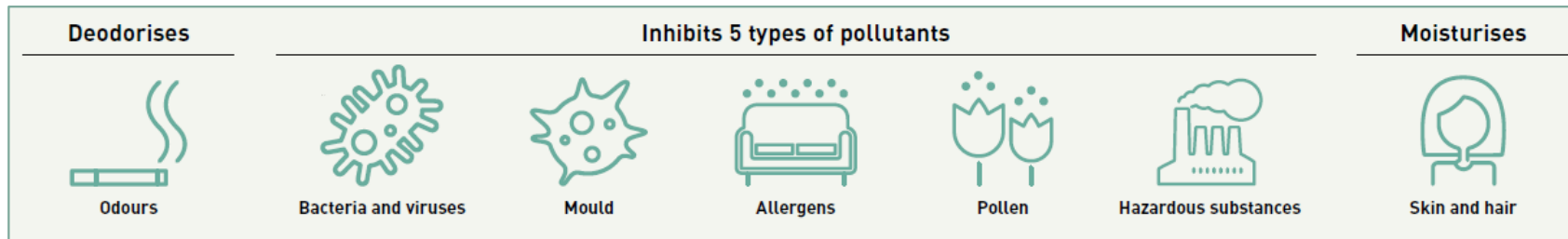
- 1 What's nanoe™ Technology
- 2 Key points of nanoe™ X Technology and benefits
- 3 7 účinků nanoe™ X**
- 4 Product line-up with nanoe™ X
- 5 Applications
- 6 HU References



7 účinků nanoe™ X

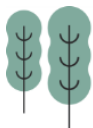
Panasonic

7 účinků nanoe™



Účinnost technologie nanoe™ byla prokázána nezávislými laboratořemi třetích stran v několika zemích, například v Dánsku, Německu nebo Itálii.

Přibližně 140 testů ověřilo technologii nanoe™ X.



heating & cooling solutions

7 účinků nanoe™ X - Zápach

Panasonic

Jak nanoe™ X účinkuje proti zápachu



nanoe™ X spolehlivě likviduje pachy vázané ve vláknech.



OH radikály rozkládají látky způsobující zápach

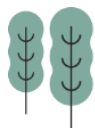


Zápach je eliminován

nanoe™ X efektivně odstraňuje nejběžnější zápachy



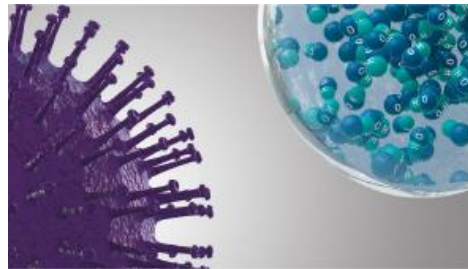
- Deodorises
 - Odours
 - Bacteria and viruses
 - Mould
- Inhibits
 - Allergens
 - Pollen
 - Hazardous substances
- Moisturises
 - Skin and hair



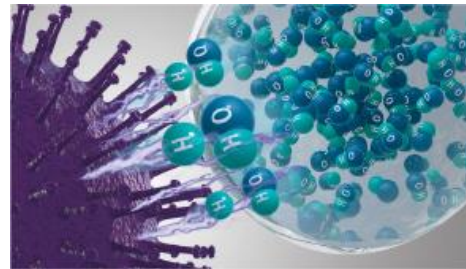
7 účinků nanoe™ X - Viry

Panasonic

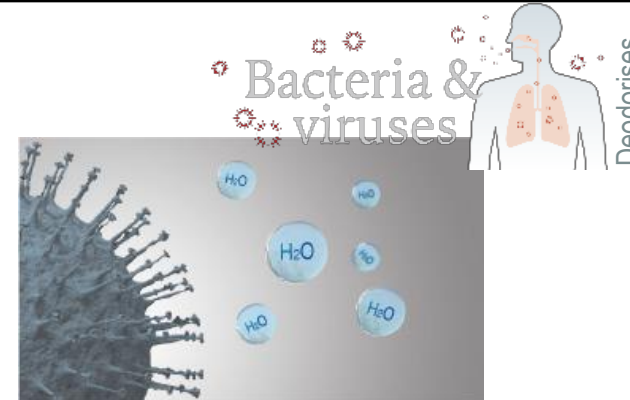
Jak nanoe™ X účinkuje proti virům



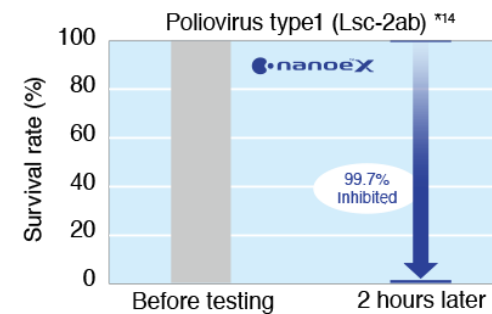
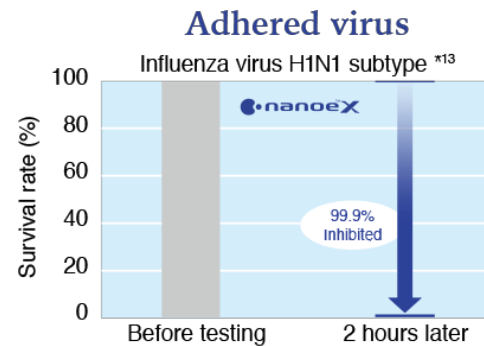
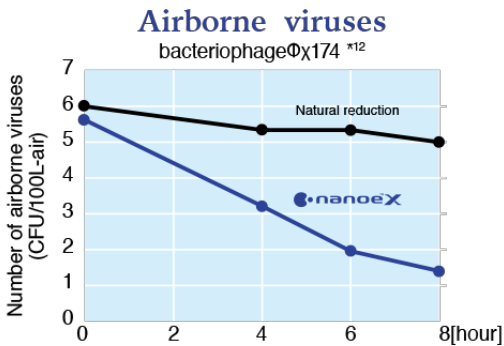
nanoe™ X spolehlivě dosáhne viru.



OH radikály transformují proteiny viru.

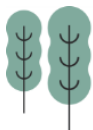


Aktivita virů je inhibována



* 12 <Vzduchový virus (bakteriofág Φχ174)> [Testovací organizace] Výzkumné středisko Kitasato pro vědu o životním prostředí [Testovací metoda] Počet virů se měří po přímé expozici ve vzduchotěsné zkušební místnosti o velikosti přibližně 25m³ [Inhibiční metoda] nanoe™ [Test] substance] Virus ve vzduchu [Výsledek testu] Inhibováno nejméně 99,7% za 6 hodin (24_0300_1) * 13 <Adherovaný virus (chřipkový virus H1N1 podtyp)> [Zkušební organizace] Výzkumné středisko Kitasato pro vědu o životním prostředí [Metoda testování] Změřeno počet virů přilnul na hadřík ve vzduchotěsné testovací místnosti o velikosti přibližně 1m³ [Inhibiční metoda] uvolněný nanoe™ [Testovaná látka] Adherovaný virus [Výsledek testu] Inhibováno nejméně 99,9% za 2 hodiny (21_0084_1) * 14 <Adherovaný virus (Poliovirus) type1 (Lsc-2ab)> [Testovací organizace] Kitasato Research Center for Environmental Science [Testovací metoda] Změřený počet virů přilnutých k hadříku ve vzduchotěsné testovací místnosti o velikosti přibližně 45 l [Inhibiční metoda] nanoe™ propuštěn [Testovaná látka] Adherovaný virus [Výsledek testu] Inhibováno nejméně 99,7% za 2 hodiny (22_0096)

- Deodorises
 - Odours
- Inhibits
 - Bacteria and viruses
 - Mould
 - Allergens
 - Pollen
 - Hazardous substances
- Moisturises
 - Skin and hair



heating & cooling solutions

7 účinků nanoe™ X - Viry

Panasonic

Reprezentativní testovací zprávy o účinnosti proti virům (mezi 20 testovacími zprávami k dubnu 2019)

Virus	Výsledek (% inhibovaných virů)	Objem	Čas (h)	Testovací laboratoř	Zpráva č.	
Adhered	Influenza virus (subtype H1N1)	99,9 %	1 m3	2	Kitasato Research Center for Environmental Science	21_0084_1
	Feline calicivirus (related form of norovirus)	99,9 %	25 L	2	Japan Food Research Laboratories	207031493 – 001
	Bird flu virus (H5N1 and H9N2 subtypes)	99,9 %	45 L	4	Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine Research Center for Animal Hygiene and Food Safety	
	Xenotropic murine leukemia virus	99,999 %	45 L	6	Charles River Biopharmaceutical Services GmbH	
	Pseudorabies virus	99,9%	45 L	6		
	Feline Coronavirus	99,3%	45 L	2	Yamaguchi University Faculty of Agriculture	
	Canine Adenovirus	99,4 %	45 L	4		
	Canine Distemper virus	99,7 %	45 L	4	Rakuno Gakuen University Veterinary Medicine	
	Canine Parvovirus	99,8 %	45 L	6		
Canine Herpes Virus	99,5 %	45 L	4			
Air	Virus Bacteriophage ΦX174	99,7 %	25 m3	6	Kitasato Research Center for Environmental Science	24_0300_1

Deodorises



Odours



Bacteria and viruses



Mould

Inhibits



Allergens



Pollen



Hazardous substances

Moisturises



Skin and hair



heating & cooling solutions

7 účinků nanoe™ X - Viry

Panasonic

Výsledky testu virové clearance

99% hodnoty virové infekce čtyř typů virů bylo potlačeno za šest hodin.

	Čas (h)	Míra potlačení (%)
Virus encefalomyokarditidy	3	89,7
	6	99,98
Prasečí parvovirus	3	80,5
	6	99,7
Xenotropní virus myší leukémie	3	77,6
	6	99,99
Virus Pseudorabies	3	99,4
	6	99,98

Technologie nanoe™ X má do značné míry potenciál inaktivovat lidské a zvířecí viry s široce se měnícími biofyzikálními vlastnosti. **Předpokládá se, že totéž platí pro vysoce odolné a neznámé viry (nebo netestované s nanoe™ X).***

* Podle předpokladu společnosti Charles River Biopharmaceutical Services GmbH

Deodorises



Odours



Bacteria and viruses



Mould

Inhibits



Allergens



Pollen

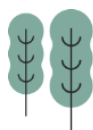


Hazardous substances

Moisturises



Skin and hair



<https://www.panasonic.com/global/corporate/technology-design/technology/nanoe/news/20120126.html>

heating & cooling solutions

7 účinků nanoe™ X - Baktérie

Panasonic

Jak nanoe™ X účinkuje proti baktériím



nanoe™ X spolehlivě dosáhne baktérie.



OH radikály odeberou vodík z baktérie.



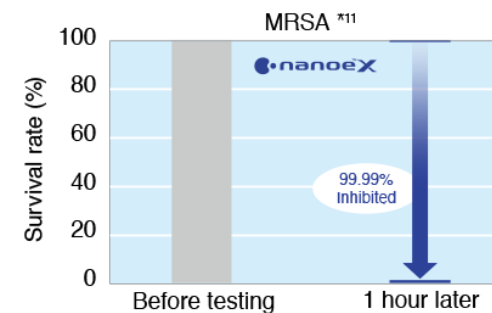
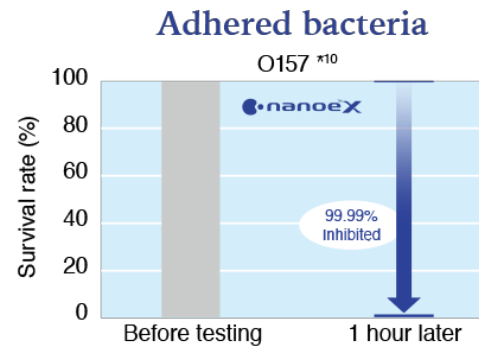
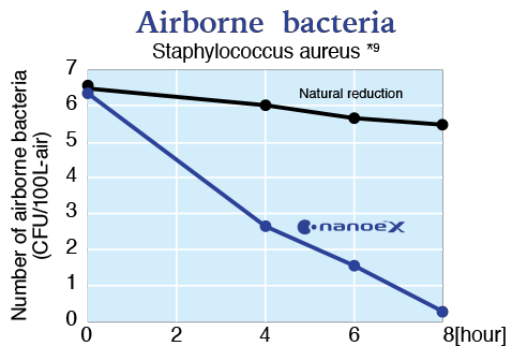
Baktérie jsou denaturovány



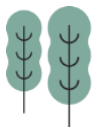
Deodorises

Inhibits

Moisturises



*9 <Airborne bacteria (Staphylococcus aureus)> [Testing organisation] Kitasato Research Center for Environmental Science [Testing method] The number of bacteria is measured after direct exposure in an approximately 25m³ sized airtight test room [Inhibition method] nanoe™ released [Test substance] Airborne bacteria [Test result] Inhibited by at least 99.7% in 4 hours (24_0301_1) *10 <Adhered bacteria (O157)> [Testing organisation] Japan Food Research Laboratories [Testing method] Measured the number of bacteria adhered to a cloth in an approximately 45L sized airtight test room [Inhibition method] nanoe™ released [Test substance] Adhered bacteria [Test result] Inhibited by at least 99.99% in 1 hour (208120880_001) *11 <Adhered bacteria (MRSA)> [Testing organisation] Japan Food Research Laboratories [Testing method] Measured the number of bacteria adhered to a cloth in an approximately 45L sized airtight test room [Inhibition method] nanoe™ released [Test substance] Adhered bacteria [Test result] Inhibited by at least 99.99% in 1 hour (208120880_002)



heating & cooling solutions

7 účinků nanoe™ X - Baktérie

Panasonic

Reprezentativní testovací zprávy o účinnosti proti bakteriích (mezi 22 testovacími zprávami k dubnu 2019)

Baktérie	Výsledek (% inhibovaných bakterií)	Objem	Čas (h)	Testovací laboratoř	Zpráva č.
Adhered	Staphylococcus aureus	20 m3	8	Danish Institute of Technology	868988
	Bacterium enterohemorrhagic Escherichia coli (O157)	45 L	2	Eurofins	2010/456-3
	Methicilin resistant staphylococcus aureus (MRSA)	45 L	1	Eurofins	2010/456-1
	Micrococcus	45 L	2	Japan Food Research Laboratories	11000924001-02
	Serratia	45 L	2	Japan Food Research Laboratories	11000924001-03
Air	Staphylococcus aureus	25 m3	4	Kitasato Research Center for Environmental Science	2016_0279

Deodorises



Odours



Bacteria and viruses



Mould

Inhibits



Allergens



Pollen



Hazardous substances

Moisturises



Skin and hair

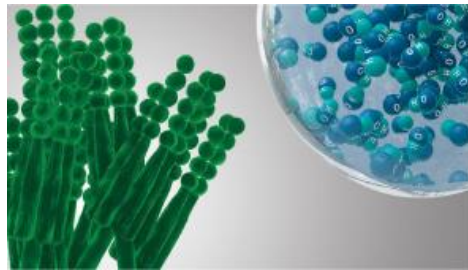


heating & cooling solutions

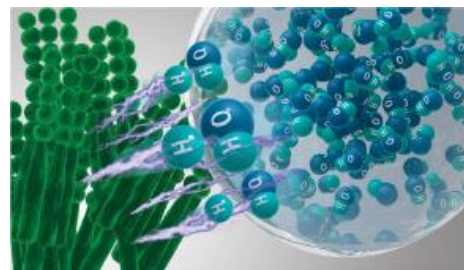
7 účinků nanoe™ X - Plísně

Panasonic

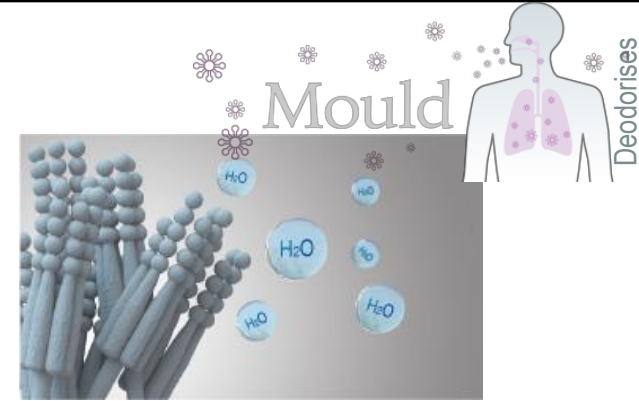
Jak nanoe™ X účinkuje proti plísní



nanoe™ X spolehlivě dosáhne plísně.



OH radikály denaturují plíseň.



Aktivita plísně je inhibována

8 hlavních druhů domácích plísní je inhibováno



Hlavní druhy plísní nalezené v domácím prachu:

Aspergillus,
Cladosporium,
Alternaria, Fusarium,
Penicillium, Eurotium



Plíseň nalezené v koupelně: Stachybotrys



Plísně nalezené v půdě: Mucor (S ohledem na vzdušný přenos plísní z půdy do domácího prostředí)

Deodorises

Odours

Bacteria and viruses

Mould

Inhibits

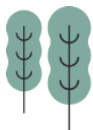
Allergens

Pollen

Hazardous substances

Moisturises

Skin and hair

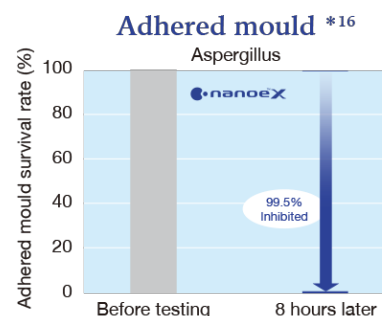
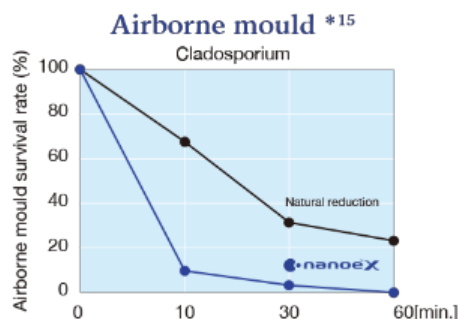


7 účinků nanoe™ X - Plísně

Panasonic

Reprezentativní testovací zprávy o účinnosti proti plísním (mezi 22 testovacími zprávami k dubnu 2019)

Plíseň	Výsledek (% inhibovaných bakterií)	Objem	Čas (h)	Testovací laboratoř	Zpráva č.	
Adhered	Aspergillus	99,5 %	45 L	8	Japan Food Research Laboratories	11038081001-02
	Alternaria	99,9%	45 L	16	Japan Food Research Laboratories	11038082001-01
	Fusarium	99,9 %	45 L	4	Japan Food Research Laboratories	11018692001-02
	Penicilum	99,5 %	45 L	4	Japan Food Research Laboratories	11028760001-01
	Erotium	99,9 %	45 L	8	Kitasato Research Center for Environmental Science	22_0455
	Stachybotrys	99,9 %	45 L	8	Kitasato Research Center for Environmental Science	22_0455
	Mucor	99,9 %	45 L	8	Japan Food Research Laboratories	11038080001-01
Air	Cladosporium	99 %	23 m3	1	Japan Food Research Laboratories	205061541-001



Deodorises



Bacteria and viruses



Mould

Inhibits



Allergens



Pollen



Hazardous substances

Moisturises



Skin and hair



heating & cooling solutions

7 účinků nanoe™ X - Alergeny

Panasonic

Jak nanoe™ X účinkuje proti alergeny



nanoe™ X spolehlivě dosáhne alergenu.



OH radikály denaturují proteiny alergenů.



Alergen je inhibován

Prokázané alergeny potlačené nanoe™ X (k dubnu 2019)



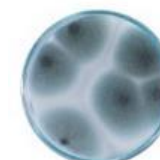
Prachový roztoc



Prachový roztoc



Alternaria (Černá střídavá)



Aspergillus (Kropidlák černý)



Kvasinky



Kvasinka rodu Malassezia



Sváby



Moly



Kočky (srst)
Psi (srst)

Deodorises



Odours



Bacteria and viruses



Mould

Inhibits



Allergens



Pollen

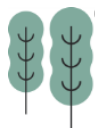


Hazardous substances

Moisturises



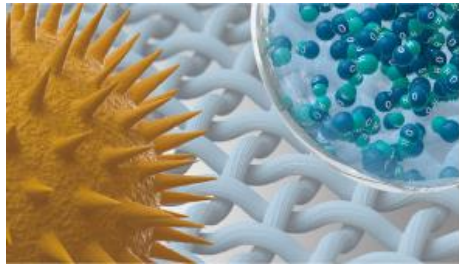
Skin and hair



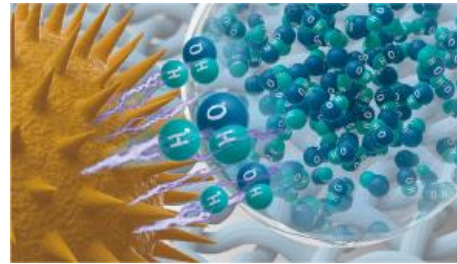
7 účinků nanoe™ X - Pyly

Panasonic

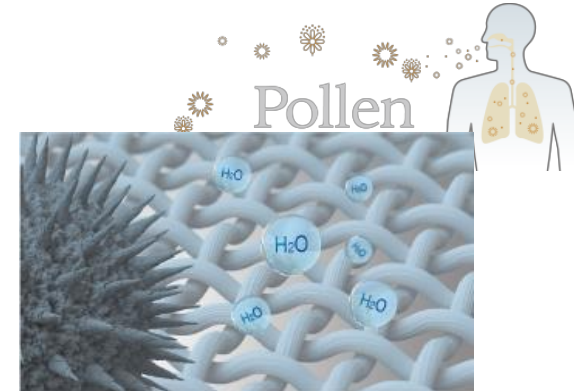
Jak nanoe™ X účinkuje proti pylům



nanoe™ X spolehlivě dosáhne pylu.



OH radikály denaturují proteiny pylů.



Pyl je inhibován

Druhy pylů, které nanoe™ X inhibuje



Cedr



Srha laločnatá



Ozdoobnice



Pelyně



Olše



Bříza



Cypřiš



Ambrozie



Jalovec



Olivovník



Přeslyčnick



Bojínek luční



Chmel

Deodorises



Odours



Bacteria and viruses



Mould

Inhibits



Allergens



Pollen

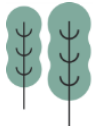


Hazardous substances

Moisturises



Skin and hair

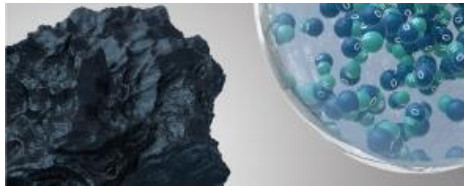


heating & cooling solutions

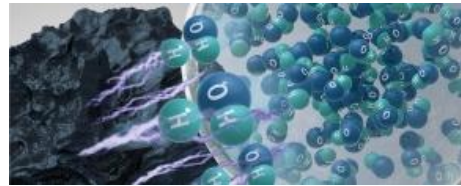
7 účinků nanoe™ X – Nebezpečné látky

Panasonic

Jak nanoe™ X účinkuje proti nebezpečným látkám



nanoe™ X spolehlivě nebezpečné látky.



OH radikály denaturují proteiny nebezp. látky.



Nebezp. látka je inhibována

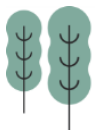
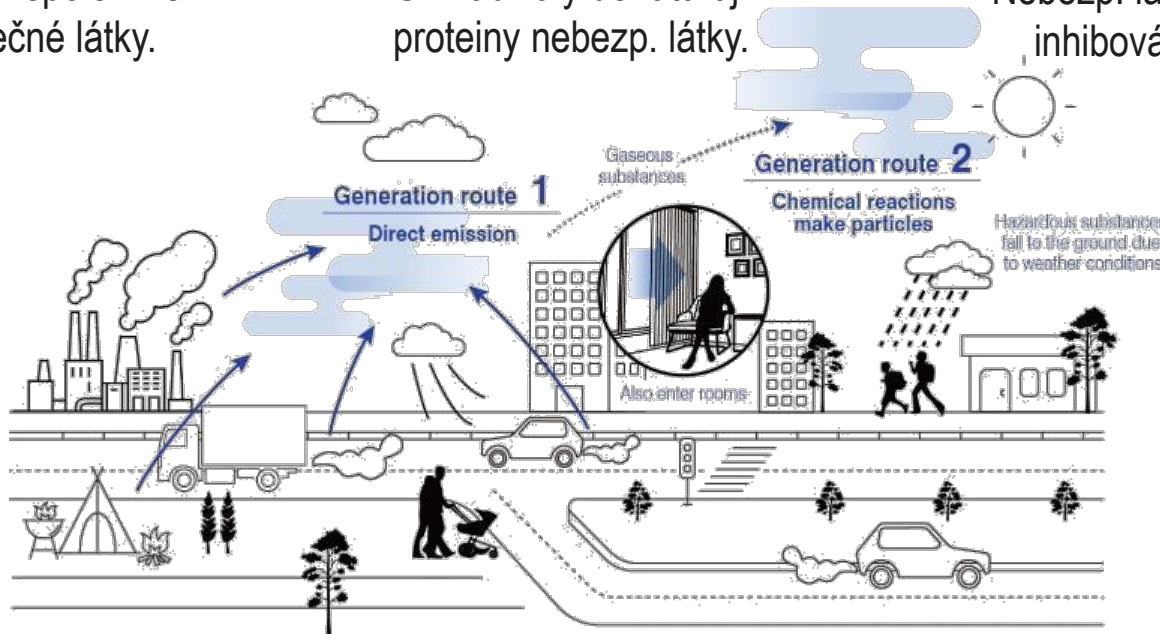


Deodorises



Inhibits

Moisturises



heating & cooling solutions

7 účinků nanoe™ X – Pokožka a vlasy

Panasonic

nanoe™ X zvlhčuje pokožku a udržuje vlasy krásné

Vlasy



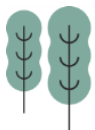
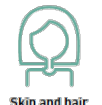
Deodorises



Inhibits



Moisturises



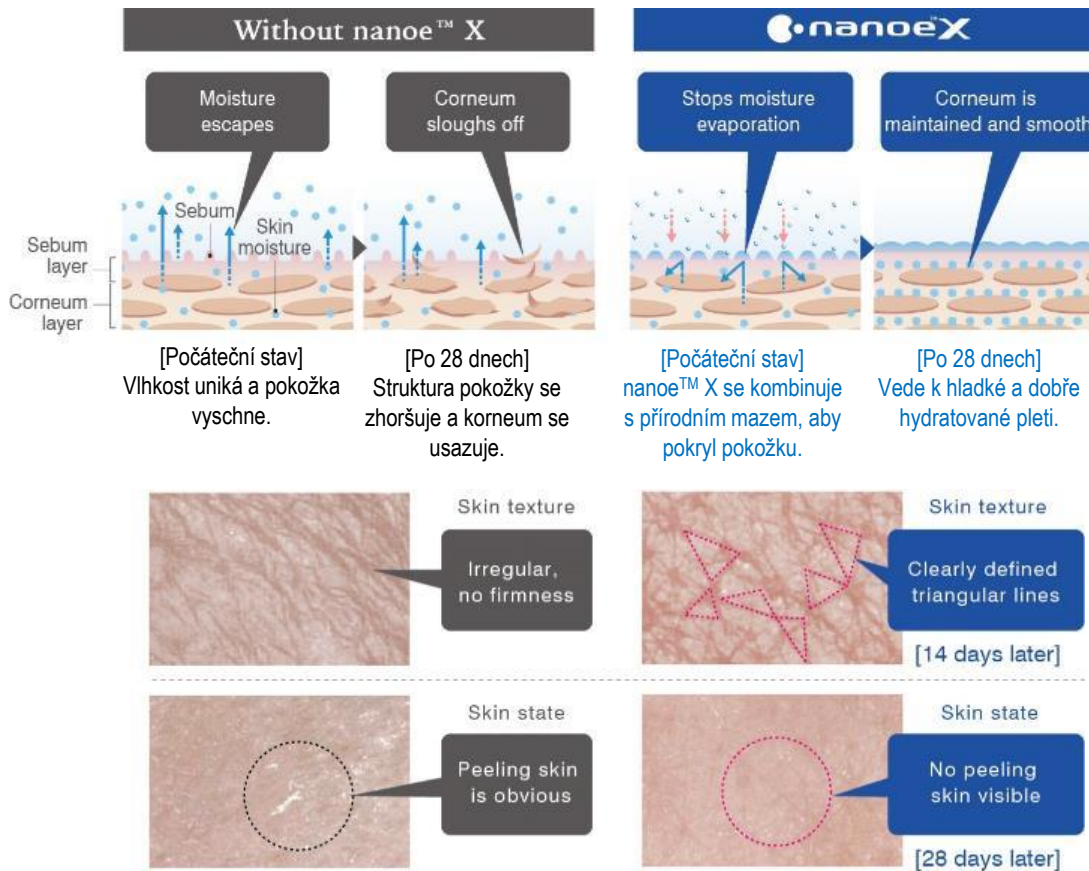
heating & cooling solutions

7 účinků nanoe™ X – Pokožka a vlasy

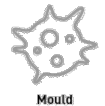
Panasonic

nanoe™ X zvlhčuje pokožku a udržuje vlasy krásné

Pokožka



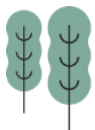
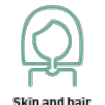
Deodorises



Inhibits



Moisturises



heating & cooling solutions

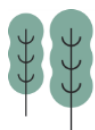
Bezpečnost technologie nanoe™ byla testována.

Panasonic

Částice nanoe™ X vznikají z přirozené vlhkosti a jsou naprosto bezpečné.

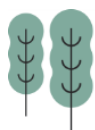
Toto jsou testy, které jej potvrzují:

Účel testu	Jméno testu	Testovací laboratoř
Dopad na chromozómy	Test abnormality chromozomů s použitím kultivovaných buněk	Japan Bioassay Research Center
Dopad na dýchací orgány	Test toxicity při opakovaném podání	Life Science Research Laboratory
Toxický a karcinogenní účinek	Kombinovaný test na chronickou toxicitu a karcinogenitu	Food and Drug Safety Center Hatano Research Institute
Dopad na DNA	jednobuněčná gelová elektroforéza (kometový test)	Food and Drug Safety Center Hatano Research Institute
Dopad na mužskou a ženskou plodnost a na nenarozené děti	Zjednodušený test reprodukční toxicity	Food and Drug Safety Center Hatano Research Institute



heating & cooling solutions

- 1 What's nanoe™ Technology
- 2 Key points of nanoe™ X Technology and benefits
- 3 The 7 effects of nanoe™ X
- 4 Řada výrobků s nanoe™ X**
- 5 Applications
- 6 HU References

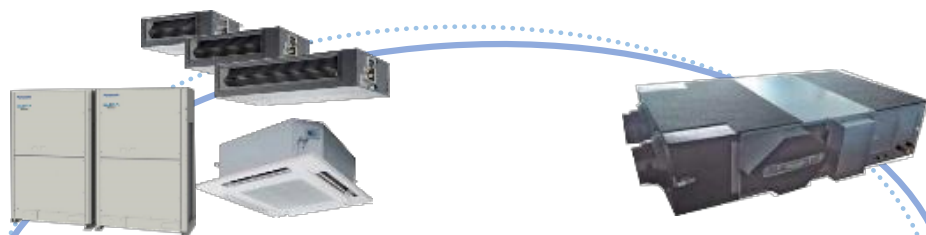


Produktová řada s nanoe™ X

Panasonic

Klimatizační jednotky

Větrací jednotky



Poskytujeme řešení kvality vnitřního vzduchu

nanoe™ X

Proč je kvalita vzduchu v interiéru tak důležitá?

Lidé mění svůj pohled na zdravější životní styl.



Potrava
1,3 kg/den



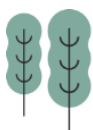
Voda
2,5 l/den



Vzduch
18 kg/den



Důležitou roli hraje kvalita vnitřního vzduchu



heating & cooling solutions

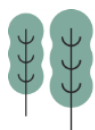
Produktová řada s nanoe™ X

Panasonic

Modely RAC 2020 RAC technologií nanoe™ X

nanoe™ X je nezávislá na provoz chlazení/vytápění

			Generátor		
			nanoe™	nanoe™ X	
				Mk 1	Mk 2
Modely pro Evropu	VZ		✓		
	Etherea			✓	
	Parapetní jednotka			✓	



Produktová řada s nanoe™ X

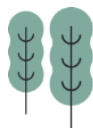
Panasonic

Modely PACi 2020 s technologií nanoe™ X

			Generátor		
			nanoe™	nanoe™ X	
				Mk 1	Mk 2
PACi	4 cestná kazeta S-***PU2			✓ Optional	
PACi NX	4 cestná kazeta S-***PU3E			✓ * Novinka!	
	4 cestná kazeta 60:60 S-***PY3E				✓ * Novinka!
	Kanálové jednotka S-***PF3E				✓ * Novinka!
	Nástěnné jednotka S-***PK3E				✓ * Novinka!
	Stropní jednotka S-***PT3E				✓ * Novinka!

* k dodání v druhé polovině roku 2020



heating & cooling solutions

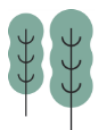


Produktová řada s nanoe™ X

Panasonic

Modely VRF 2020 VRF s technologií nanoe™ X

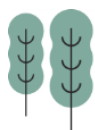
			Generátor		
			nanoe™	nanoe™ X	
				Mk 1	Mk 2
ECOi	4 cestná kazeta PU2			✓ Optional	
	Parapetní jednotka			✓* NEW!	



* k dodání v druhé polovině roku 2020

heating & cooling solutions

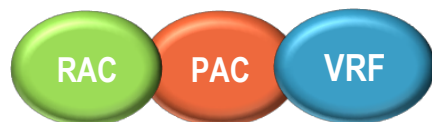
- 1 What's nanoe™ Technology
- 2 Key points of nanoe™ X Technology and benefits
- 3 The 7 effects of nanoe™ X
- 4 Product line-up with nanoe™ X
- 5 Použití**
- 6 HU Refereces



Použití nanoe™ X

Panasonic

7 účinků nanoeX



Automobily



Veřejná doprava



Hotely



Obchody



Nemocnice



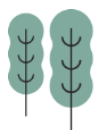
CABINET CAMELOT Použití v zubní klinice



Produkt: Mini VRF
Výkon: 15 HP
*Nainstalován volitelný kit nanoeX

Náš VRF s nanoeX pomohl splnit požadavek majitele na čisté a pohodlné pokoje.

QUALITY AIR FOR LIFE



heating & cooling solutions

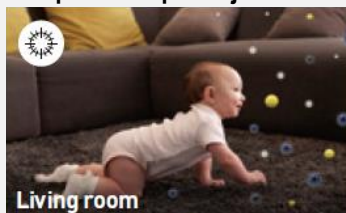
Použití nanoe™ X

Panasonic

Domácnosti

nanoe™ X udržuje vzduch vašeho domova čistý a hygienický.

Vytvořte čisté a bezpečné prostředí pro kojence



Living room

- ✓ Baktérie a viry

Udělejte si domov s domácími mazlíčky pohodlný a zdravý



Bedroom

- ✓ Alergeny
- ✓ Zápach

Udržujte obývací pokoj svěží a příjemný



Dining / Kitchen

- ✓ Zápach

Chraňte své cenné oblečení a tašky před plísní



Bedroom / Closet

- ✓ Plíseň

Hotely

nanoe™ X podporuje provoz vašeho hotelu a pomáhá poskytovat pohodlí vašim zákazníkům.

Zajistěte čerstvý vzduch a příjemný zážitek pro hosty



Guest room

- ✓ Zápach

Zajistěte čistější a hygieničtější prostředí



Restaurant

- ✓ Zápach
- ✓ Baktérie a viry

Minimalizujte zápach potu a zlepšete kvalitu tréninku



Gym

- ✓ Zápach

Udržujte vlhké prostory pohodlné a čisté



Pool / Hot tub

- ✓ Plíseň

Kanceláře / Veřejný prostor

nanoe™ X pomáhá zlepšovat hygienu kancelářských a veřejných prostor.

Udržujte vzduch čistý, aby studenti studovali co nejlépe



School

- ✓ Baktérie a viry

Vytvořte příjemné prostředí pro vyšší efektivitu práce



SOHO

- ✓ Zápach
- ✓ Baktérie a viry

Čekárny udržujte hygienické pro pohodlí pacienta



Clinic

- ✓ Baktérie a viry

Udržujte obchod čistý a atraktivní pro zákazníky

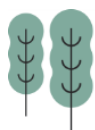


Convenience store

- ✓ Pyl
- ✓ Zápach

heating & cooling solutions

- 1 What's nanoe™ Technology
- 2 Key points of nanoe™ X Technology and benefits
- 3 The 7 effects of nanoe™ X
- 4 Product line-up with nanoe™ X
- 5 Applications
- 6 Reference z Maďarska



Reference

Panasonic

Lékárna BENU Pécs Árkád



Instalované zařízení:
U-8LE1 (1 ks), S-xxMU2E5A (6 ks), CZ-CNEXU1 (6 ks)

Pozadí projektu:
Konkurent byl LG, instalační firma Mecsek Klíma díky NanoeX získala tento projekt.

Panasonic
heating & cooling solutions

nanoe™ X

PANASONIC NANOETM X LÉGTISZTÍTÓ RENDSZER



A nanoe™ X semlegesíti a szagokat, és elpusztít bizonyos baktériumokat és vírusokat.

A nanoe™ X 10-szer több OH-gyókit tartalmaz. Az újonnan kifejlesztett nanoe™ X berendezés 10-szer több (4000 millió) OH-gyókit hoz létre, mint a hagyományos nanoe™ berendezés. A nanoe™ X-ben lévő több OH-gyók kiemelkedő hatékonysággal elpusztítja a baktériumokat, vírusokat és allergéneket, valamint semlegesíti a szagokat. Így Ön mindig egy frissebb és tisztább otthon várja.

©A Panasonic csomagolása alapján.

Ebben a gyógyszerárban a Panasonic legmodernebb nanoe™ X légtisztító rendszerrel ellátott kazettás klímaberendezések biztosítják a tiszta levegőt és a komfortot.

A nanoe™ X hatékonysága

Vizsgált tartalom	Eredmény (elpusztítás aránya)	Vizsgálati körülmények		Vizsgáló laboratórium / vállalat	Jelentés száma
		Meret	Idő		
Légteljesítmény	Vírus (kefiflag)	99%	10m ³ 6 óra	Kitaasato környezettudományi kutatóközpont	KRICES 24_0000_1
	Staphylococcus aureus baktériumok	99%	10m ³ 4 óra	Kitaasato környezettudományi kutatóközpont	KRICES 21_0142
	Vírus (kefiflag)	99%	10m ³ 8 óra	Japán Elektromoztudoományi Laboratórium	13001265005-01
Megszűnt részecskék	Vírus (influenza)	99,9%	1m ³ 2 óra	Kitaasato környezettudományi kutatóközpont	KRICES 21_0094_1
	Staphylococcus aureus baktériumok	99%	10m ³ 8 óra	Japán Elektromoztudoományi Laboratórium	13044082002-01
	Dohányfüst szag	Szagmentesítés 2 óra alatt	10m ³ 2 óra	Panasonic elemzőközpont	0M423-120125-001
	Cidrus pollen	99%	45L 2 óra	Panasonic elemzőközpont	E02-0803030N-03

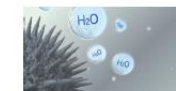
Igy őrzí meg a nanoe™ X a levegő frissességét és tisztaságát



A nanoe™ X eléri a baktériumokat.



Az OH-gyókok elpusztítják a baktériumokat.



Az OH-gyókok vízre alakítják a baktériumokat és hidrogént, és megakadályozzák a baktériumok szaporodását.

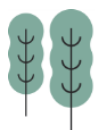
További információk a Panasonic légkondicionálókorról:
www.aircon.panasonic.hu



További információk a Panasonic nanoe™ X légtisztító rendszeréről:



*NanoeX certifikát byl umístěn na stěnu, aby byli zákazníci informováni



heating & cooling solutions

Mömax



1. prodejna
Lokalita: Győr

Instalované zařízení:

U-16ME2E8 (2 ks), U-14ME2E8 (1 ks), U-20ME2E8 (1 ks) S-56MU2E5A (40 ks), **CZ-CNEXU1** (40 ks)

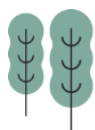
2. prodejna
Lokalita: Budapest

Instalované zařízení:

U-12ME2E8 (8 ks), S-60MU2E5A (34 ks), **CZ-CNEXU1** (34 ks)

Pozadí projektu:

Instalační firma Lenergy měla možnost vysvětlit výhody NanoeX technickému řediteli řetězce. Konkurentem byl Daikin, využili jsme výhodu NanoeX



Řetězec lékáren Alma Dunaújváros

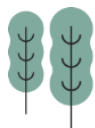


Instalované zařízení:

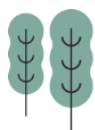
U-71PZHE8 (1 ks), S-71PU2E5B (1 ks), **CZ-CNEXU1** (1 ks)

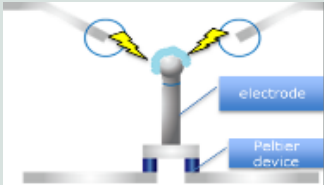
Pozadí projektu:

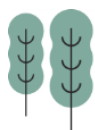
Tento řetězec má po celém Maďarsku 260 obchodů. Instalační firma Paksi Klíma měla možnost vysvětlit výhody NanoeX technickému řediteli řetězce. Zahajují projekt renovace zahrnující více než 100 malých a středních lékáren (1 nebo 2 jednotky PACi s kazetovou jednotkou na obchodní jednotku). V současné době jednáme o udělení certifikátu NanoeX „FOC“ za účelem umístění certifikátu NanoeX do lékárny a jeho použití jako reference.



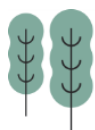
- 1 What's nanoe™ Technology
- 2 Key points of nanoe™ X Technology and benefits
- 3 The 7 effects of nanoe™ X
- 4 Product line-up with nanoe™ X
- 5 Applications
- 6 HU References
- 7 **FAQ**



Otázka	Odpověď
<p>Je nutná pravidelná údržba nebo výměna generátoru částic nanoe™ X?</p> 	<p>Žádná údržba ani pravidelná výměna nejsou nutné. Naše zařízení s Peltier článkem je zkonstruováno tak, aby pracovalo 10 hodin denně, aniž by to mělo vliv na funkci po dobu 10 let. Pokud však vzduch obsahuje siloxan (např. ve spreji na vlasy), je možné, že životnost nanoe™ X může být poloviční.</p>
<p>Zvyšuje se vlhkost v místnosti?</p>	<p>Ne. Částice Nanoe™ X jsou generovány z vody ve vzduchu a vlhkost se vrací jako nanoe™ X. Celková úroveň vlhkosti je stejná.</p>
<p>Jaké jsou nejlepší podmínky pro efektivní generování částic nanoe™ X?</p>	<p>Pokožová teplota: cca 5 °C ~ 32 °C (rosný bod nad 2 °C) Relativní vlhkost: cca 30% ~ 80%</p> <p>I při vlhkosti nižší než 30 % vznikají částice nanoe™ X, ale k dosažení účinnosti je třeba určitý čas. V prostředí s přítomností osob obvykle vlhkost neklesne pod 30 %.</p>



Otázka	Odpověď
V případě instalace vnitřní jednotky s technologií nanoe™ X v místnosti, kde je ve vzduchu přítomna olejová mlha (například v kuchyni), ovlivňuje to generování částic nanoe™ X?	Pravděpodobně to ovlivní účinnost nanoe™ X.
Pokud v místnosti, kde je aktivní nanoe™ X, uniká hořlavý plyn, existuje nebezpečí požáru v důsledku elektrického napětí přivedeného na generátor?	Bezpečnost nanoe™ X byla testována podle IED60079-15 za použití hořlavého plynu Isobutanu uniklého z chladničky. Minimální zapalná energie Isobutanu je 0,3 MJ a energie výboje nanoe™ X je na nižší úrovni. Nedojde k požáru Isobutanu.



Panasonic

heating & cooling solutions