



nanoe™ X – saubere Luft zum Atmen

Die Luft zum Atmen ist ein hohes Gut und muss strengste Qualitätsansprüche erfüllen. Damit Sie zu Hause gesunde, saubere Luft atmen können, hat Panasonic die innovative nanoe™ X- Luftreinigungstechnologie entwickelt

Anti-Virus-/
Anti-Bakterien-Wirkung

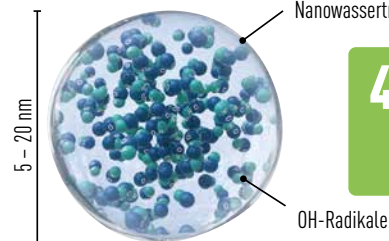
Geruchsentfernung

nanoe™ X entfernt Gerüche und inaktiviert Bakterien und Viren

Mit Hilfe der durch nanoe™ X erzeugten OH-Radikale wird die schädliche Wirkung von Mikroorganismen inaktiviert. Verglichen mit der nanoe™-Vorgängertechnologie erzeugt der neu entwickelte nanoe™ X-Generator dabei die 10fache Anzahl (4.800 Milliarden pro Sekunde)¹ von OH-Radikalen.

Dadurch wird eine überragende Effektivität bei der Inaktivierung von Bakterien, Viren und Allergenen sowie bei der Geruchsentfernung erreicht. Genießen Sie frische, saubere Luft zu Hause!

Mit nanoe™ X elektrostatisch
zerstäubtes, winziges
Nanowassertröpfchen



4.800 Milliarden
OH-Radikale
pro Sekunde

1 Geruchsentfernung

nanoe™ X entfernt intensive, unangenehme Gerüche und sorgt für bessere Luft und mehr Wohlbefinden im Raum.

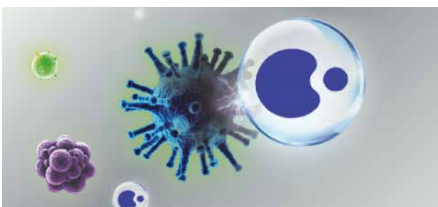
2 Anti-Virus-/Anti-Bakterien-Wirkung

nanoe™ X inaktiviert bestimmte Allergene, Bakterien und Viren.

3 Hautbefeuchtung

Unterstützt die Aufrechterhaltung der natürlichen Hautfeuchtigkeit

Das Wirkungsprinzip der OH-Radikale



Mit nanoe™ X erzeugte OH-Radikale treffen auf schädliche Mikroorganismen...



...und entziehen ihnen Wasserstoffatome (H),...



...um so Wasser (H₂O) zu bilden und die schädliche Wirkung der Mikroorganismen zu inaktivieren.

Eigenschaften der mit nanoe[™]X erzeugten Nanowassertröpfchen

1. Längere Lebensdauer Da die mit nanoe[™]X durch elektrostatische Zerstäubung erzeugten negativen Ionen (u. a. OH-Radikale) von den Nanowassertröpfchen umschlossen sind, bleiben sie 3 bis 4 Stunden lang stabil und können sich so im ganzen Raum verbreiten. Wegen des hohen Wasseranteils werden Lufttrockenheit und elektrostatische Aufladung im Raum vermieden.

Verteilung der Ionen im Raum.



Mit nanoe[™]X.

In Nanowassertröpfchen eingekapselte OH-Radikale sind stabil und können sich im gesamten Raum verteilen.

Ohne nanoe[™]X.

Negative Ionen ohne „Wasserhülle“ sind instabil und zerfallen, bevor sie sich im Raum verteilen können.

2. Luftfeuchtigkeit als Basis Der nanoe[™]X-Generator muss nicht mit Wasser befüllt werden, denn die Nanowassertröpfchen werden durch elektrostatische Zerstäubung der normalen Luftfeuchtigkeit erzeugt.

Nanowassertröpfchen sind so klein, dass sie tief ins Textilgewebe eindringen können.

Allergene (z. B. Pollen, Milben und Milbenkot) werden eingefangen und inaktiviert.



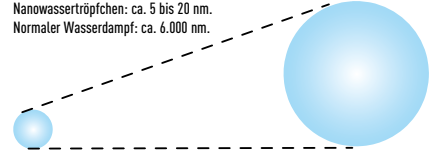
Wasserdampf und Mikroorganismen bleiben auf der Oberfläche des Textilgewebes haften

Nanowassertröpfchen können tief ins Textilgewebe eindringen.

3. Mikroskopische Größe. Mit nur ca. 1 nm* Durchmesser sind Nanowassertröpfchen viel kleiner als normaler Wasserdampf und können deshalb tief ins Textilgewebe eindringen, um unangenehme Gerüche zu entfernen.

* 1 nm (Nanometer) = 1 x 10⁻⁹ m = 1 Milliardstel Meter

Nanowassertröpfchen: ca. 5 bis 20 nm.
Normaler Wasserdampf: ca. 6.000 nm.



Wirkungsweise der nanoe[™]X-Technologie

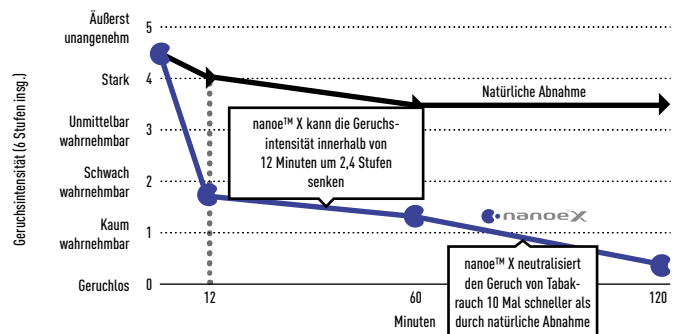
1. Anti-Virus-/Anti-Bakterien-Wirkung Inaktiviert bestimmte Viren / Bakterien / Pollen. Influenza-Virus zu 99,9 % inaktiviert.



Effektivität der nanoe[™]X-Technologie.

Ziel-Substanz	Ergebnis (Inaktivierung)	Prüfbedingungen Größe	Zeit	Prüfinstitut	Prüfbericht-Nr.	
Luftgetragene Organismen	Viren (Coliphagen)	99 %	10 m ²	6 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	KRCES 24_0300_1
	Bakterien (Staphylococcus aureus)	99 %	10 m ³	4 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	KRCES 21_0142
Anhaftende Organismen	Viren (Coliphagen)	99 %	10 m ²	8 h	Japan Food Research Laboratories	13001265005-01
	Viren (Influenza)	99,9 %	1 m ³	2 h	Kitasato Research Center for Environmental Science	KRCES 21_0084_1
	Bakterien (Staphylococcus aureus)	99 %	10 m ²	8 h	Japan Food Research Laboratories	13044083003-01
	Tabakgeruch	Entfernt in 2 h	10 m ²	2 h	Panasonic Prüflabor	BAA33-130125-001
Zedernpollen	99 %	45 l	2 h	Panasonic Prüflabor	E02-0803031N-03	

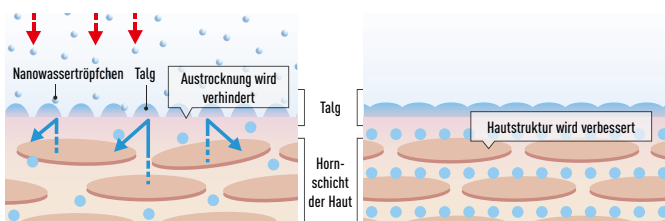
2. Geruchsentfernung Entfernt an Gardinen und Möbeln haftende Gerüche. Gerüche (Tabakrauch) nach 120 Minuten um 90 % reduziert.



Effektivität der Geruchsentfernung (z. B. anhaftender Geruch von Tabakrauch)

Geruch wird in nur 12 Minuten um 2,4 Stufen gesenkt und innerhalb von 2 Stunden fast vollständig beseitigt. Die Effektivität der Geruchsentfernung hängt von verschiedenen Faktoren ab, z. B. Raumklima (Temperatur / Feuchte), Betriebsdauer, Art der Gerüche und Gewebeart.
 - Prüflabor: Panasonic Corporation Analysis Center. - Prüfmethode: Überprüfung der Geruchsintensität auf einer sechsstufigen Skala in einer 10 m² großen Prüfkammer. - Methode zur Geruchsentfernung: Abgabe von Nanowassertröpfchen an die Raumluft.
 - Ziel-Substanz: Anhaftender Geruch von Tabakrauch. - Prüfergebnis: Senkung der Geruchsintensität um 1,2 Stufen innerhalb von 120 Minuten. - Prüfbericht-Nr.: 4AA33-160615-N04.

3. Hautbefeuchtung Unterstützt die Aufrechterhaltung der natürlichen Hautfeuchtigkeit.



Mit nanoe[™]X.

Nanowassertröpfchen bilden zusammen mit dem natürlichen Talg auf der Haut eine Membran, um die Austrocknung der Haut zu verhindern.

Prüflabor: FCG Research Institute Inc. - Prüfbericht-Nr. 19104.

Nach 28 Tagen.

Die Membran verbessert die Struktur der Hornschicht (Stratum corneum) und unterstützt die Feuchtigkeitsregulierung der Haut.

Zuverlässige Technologie – von führenden Automobilherstellern eingesetzt. Das innovative nanoe[™]X-Luftreinigungssystem von Panasonic wurde vom Automobilhersteller Lexus für die Ausstattung seiner Oberklassemodelle ausgewählt.

