

Hasil Simulasi Konsentrasi

Kondisi simulasi

Jenis unit indoor



Bentuk ruangan
Ukuran ruangan
Tinggi ruangan
Posisi unit indoor
nanoe™ x generator

Persegi
157 m²
2.4 m
Tengah ruangan
Tanda 3

Distribusi dan tingkat konsentrasi nanoe™ dari waktu ke waktu

Ada 7 manfaat utama yang diberikan oleh nanoe™ saat konsentrasi mencapai Level 1.

Tingkat konsentrasi memengaruhi seberapa cepat manfaat dirasakan. Konsentrasi level 2 setara dengan 10 kali konsentrasi level 1, dan konsentrasi level 3 setara dengan 20 kali konsentrasi level 1.

*Hasil yang ditampilkan hanya ditujukan untuk simulasi dan konsentrasi dapat bervariasi karena kondisi ruangan yang sebenarnya..

Level 1

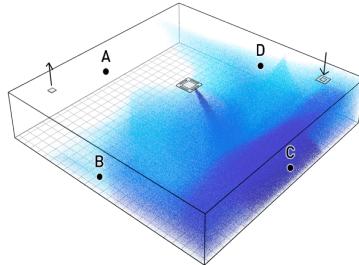
Level 2

Level 3

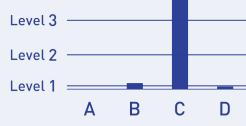
Level 4

2 menit kemudian

↑ Udara Keluar (EA) ↓ Udara Masuk (SA)
(konsentrasi nanoe™ : sekitar 30%)

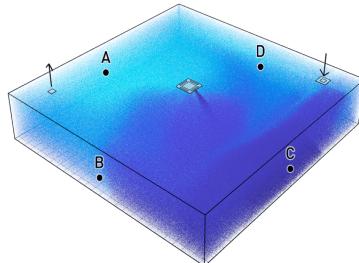


tingkat konsentrasi nanoe™

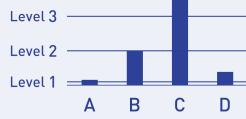


5 menit kemudian

(konsentrasi nanoe™ : sekitar 60%)

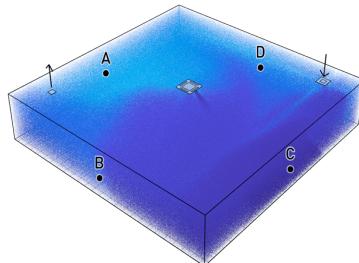


tingkat konsentrasi nanoe™

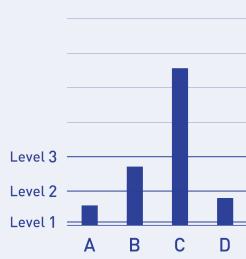


12 menit kemudian

(konsentrasi nanoe™ hampir stabil.)



tingkat konsentrasi nanoe™



Kondisi Ruangan

- Ukuran ruangan: 12.53m x 12.53m x 2.4m (157m²)
- Jenis unit indoor: 4-way Cassette
- Posisi unit indoor atau saluran keluar udara: Seperti yang ditunjukkan pada gambar
- Ventilasi
- Posisi saluran masuk/keluar udara: Seperti yang ditunjukkan pada gambar
- Jumlah ventilasi: 3 kali/jam (jumlah ventilasi berarti berapa kali volume udara yang setara dengan kapasitas kubik ruangan dialirkkan per jam)

Kondisi lain

- Volume udara: 26.2m³/menit (1572m³/jam) by 47,800BTU/jam 14.0kW
- Air flow direction : 45 derajat ke bawah dari sumbu horizontal
- Jumlah nanoe yang dihasilkan: 48 triliun/detik
- Waktu paruh radikal hidroksil: Kurang lebih 10 menit
- Metode simulasi: Analisis difusi cairan/konsentrasi dengan metode volume terbatas

Keterangan

- Tingkat konsentrasi nanoe™ stabil setelah jangka waktu tertentu. Hasil ini menunjukkan variabilitas difusi nanoe™ pada 3 titik waktu hingga konsentrasi nanoe™ stabil.
- Difusi nanoe™ tidak dipengaruhi oleh mode operasi (pemanasan, pendinginan, nanoe™, dll.) AC.
- Simulasi dilakukan sebagai ruang mandiri dengan membagi satu rumah menjadi ruangan tersendiri.
- Partikel nanoe™ sangat kecil dalam ukuran nanometer. Partikel ini tidak terlihat sehingga gambar konsentrasi hanya untuk tujuan ilustrasi.



Tingkat konsentrasi nanoe™ X adalah kunci keefektifan

7 Efek nanoe™ X

Menghilangkan bau



Bau Tak Sedap



Bakteri & virus

Menghambat 5 jenis polutan



Jamur



Alergen



Serbuk sari



Zat-zat berbahaya

Melembapkan



Kulit & rambut

Dikenal sebagai deterjen alami, radikal hidroksil (juga dikenal sebagai radikal OH) adalah molekul reaktif alami yang bereaksi dengan elemen lain seperti hidrogen. Reaksi ini memungkinkan radikal hidroksil menghambat pertumbuhan polutan. Teknologi nanoe™ X Panasonic menghadirkan efek ini untuk membersihkan permukaan dan lingkungan dalam ruangan.

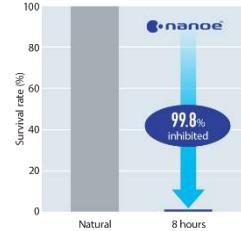
Tingkat konsentrasi nanoe™ X adalah kunci keefektifan. Semakin tinggi konsentrasinya, semakin banyak radikal hidroksil di dalam ruang, dan semakin cepat efek dapat direalisasikan.

Berkat teknologi ini, Anda dapat menikmati ruang tinggal yang nyaman dan menyenangkan.

LEVEL 1

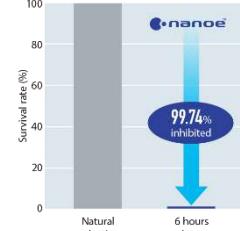
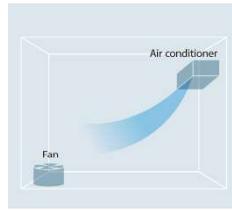
Efek yang diharapkan pada konsentrasi Level 1

Virus yang melekat



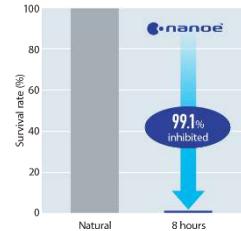
- (1) Organisasi penguji: Japan Food Research Laboratories
- (2) Subjek pengujian: Bakteriofag yang melekat $\Phi \times 174$
- (3) Volume uji: Kurang lebih 25 m³ lab (3,3 x 3,5 x 2,2 m)
- (4) Hasil pengujian: Dihambat 99,8% dalam 8 jam
- (5) Laporan No.: 13001265005-01

Virus terbawa udara



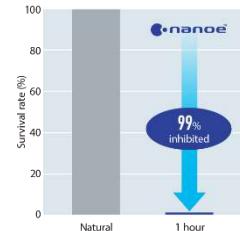
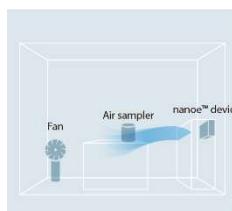
- (1) Organisasi penguji: Kitasato Research Center for Environmental Science
- (2) Subjek pengujian: Bakteriofag di udara 174
- (3) Volume uji: Kurang lebih 25 m³ lab (3,5 x 3,3 x 2,2 m)
- (4) Hasil pengujian: Dihambat 99,74% dalam 6 jam
- (5) Laporan No.: 24_0300_1

Bakteri



- (1) Organisasi penguji: Japan Food Research Laboratories
- (2) Subjek pengujian: Staphylococcus aureus yang melekat
- (3) Volume uji: Kurang lebih 23 m³ lab (3,6 x 2,7 x 2,4 m)
- (4) Hasil pengujian: Dihambat 99,1% dalam 8 jam
- (5) Laporan No.: 13044083003-01

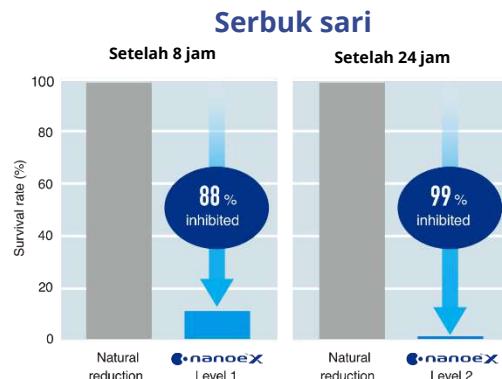
Jamur



- (1) Organisasi penguji: Japan Food Research Laboratories
- (2) Subjek pengujian: Cladsporium di udara
- (3) Volume uji: Kurang lebih 23 m³ lab (3,6 x 2,7 x 2,4 m)
- (4) Hasil pengujian: Dihambat 99% dalam 1 jam
- (5) Laporan No.: 205061541-001

LEVEL 2 Efek yang diharapkan pada konsentrasi Level 2

Level 2 10 kali lebih terkonsentrasi daripada Level 1, dan dibandingkan dengan Level 1 membutuhkan waktu lebih sedikit untuk menyadari efeknya.



Setelah 8 jam

- (1) Organisasi pengujian: Panasonic Product Analysis Center
- (2) Subjek pengujian: Alergen serbuk sari cedar yang melekat
- (3) Volume uji: Kurang lebih 24 m³ lab (3,64 x 2,73 x 2,4 m)
- (4) Hasil pengujian: Dihambat 88% lebih dalam 8 jam
- (5) Laporan No.: BAA33-130402-F01

Setelah 24 jam

- (1) Organisasi pengujian: Panasonic Product Analysis Center
- (2) Subjek pengujian: Alergen serbuk sari cedar yang melekat
- (3) Volume uji: Kurang lebih 24 m³ lab (3,64 x 2,73 x 2,4 m)
- (4) Hasil pengujian: Dihambat 99% atau lebih dalam 24 jam
- (5) Laporan No.: 4AA33-151001-F01

LEVEL 3 Efek yang diharapkan pada konsentrasi Level 3

Level 3 20 kali lebih terkonsentrasi daripada Level 1, dan dibandingkan dengan Level 2 membutuhkan waktu lebih sedikit untuk menyadari efeknya.



Level 2:

- (1) Organisasi pengujian: Panasonic Product Analysis Center
- (2) Subjek pengujian: Alergen serbuk sari cedar yang melekat
- (3) Volume uji: Kurang lebih 24 m³ lab (3,64 x 2,73 x 2,4 m)
- (4) Hasil pengujian: Dihambat 99% atau lebih dalam 24 jam
- (5) Laporan No.: 4AA33-151001-F01

Level 3:

- (1) Organisasi pengujian: Panasonic Product Analysis Center
- (2) Subjek pengujian: Alergen serbuk sari cedar yang melekat
- (3) Volume uji: Kurang lebih 24 m³ lab (3,64 x 2,73 x 2,4 m)
- (4) Hasil pengujian: Dihambat 99% atau lebih dalam 12 jam dikonfirmasi
- (5) Laporan No.: L19YA009



Level 2:

- (1) Organisasi pengujian: Panasonic Product Analysis Center
- (2) Subjek pengujian: Bau badan terkait usia yang melekat pada permukaan
- (3) Volume uji: ruang uji berukuran sekitar 23 m³
- (4) Hasil pengujian: intensitas bau berkurang 1,3 level dalam 2 jam
- (5) Laporan No.: Y18HM047-1

Level 3:

- (1) Organisasi pengujian: Panasonic Product Analysis Center
- (2) Subjek pengujian: Bau badan terkait usia yang melekat pada permukaan
- (3) Volume uji: ruang uji berukuran sekitar 23 m³
- (4) Hasil pengujian: Intensitas bau berkurang 1,7 level dalam satu jam
- (5) Laporan No.: Y18HM059

LEVEL 4 Efek yang diharapkan pada konsentrasi Level 4

Level 4 100 kali lebih terkonsentrasi daripada Level 1, dan dibandingkan dengan Level 3 membutuhkan waktu lebih sedikit untuk menyadari efeknya.



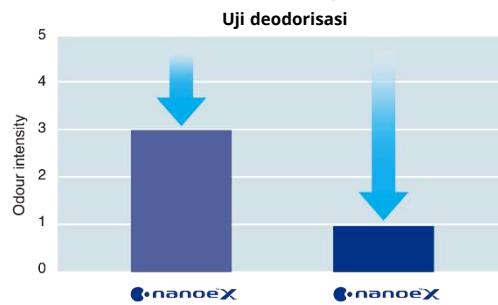
Level 3:

- (1) Organisasi pengujian: Panasonic Product Analysis Center
- (2) Subjek pengujian: Alergen serbuk sari cedar yang melekat
- (3) Volume uji: Kurang lebih 24 m³ lab (3,64 x 2,73 x 2,4 m)
- (4) Hasil pengujian: Dihambat 99% atau lebih dalam 12 jam dikonfirmasi
- (5) Laporan No.: L19YA009

Level 4:

- (1) Organisasi pengujian: Panasonic Product Analysis Center
- (2) Subjek pengujian: Alergen serbuk sari cedar yang melekat
- (3) Volume uji: Kurang lebih 24 m³ lab (3,64 x 2,73 x 2,4 m)
- (4) Hasil pengujian: Dihambat 99% atau lebih dalam 3 jam
- (5) Laporan No.: H21YA017-1

Bau keringat



Level 3:

- (1) Organisasi pengujian: Panasonic Product Analysis Center
- (2) Subjek pengujian: Bau keringat yang melekat (asam heksanoat)
- (3) Volume uji: kurang lebih 23 m³
- (4) Hasil pengujian: Intensitas bau berkurang menjadi 1,0 dalam 2 jam
- (5) Laporan No.: R21HM004-0

Level 4:

- (1) Organisasi pengujian: Panasonic Product Analysis Center
- (2) Subjek pengujian: Bau keringat yang melekat (asam heksanoat)
- (3) Volume uji: kurang lebih 23 m³
- (4) Hasil pengujian: Intensitas bau berkurang menjadi 3,1 dalam 2 jam
- (5) Laporan No.: L19YK032-11