



Výsledky laboratórneho výskumu Plasma Air



Desiatky nezávislých laboratórnych testov preukázali, že zariadenia Plasma Air HVAC bezpečne a účinne redukujú baktérie, vírusy, alergény, prchavé organické zlúčeniny a pevné častice.

Redukcia chrípky A

Laboratórium:	Kitasato - Výskumné pracovisko pre enviromentálne vedy
Miesto:	Kanagawa, Japonsko
Dátum:	September 27, 2011
Zariadenie:	D5 ihlicovitá ionizačná kazeta, používaná v Sérii 7000 a v Plasma BAR
Oštetrený priestor:	0.2 m ³

Cieľ

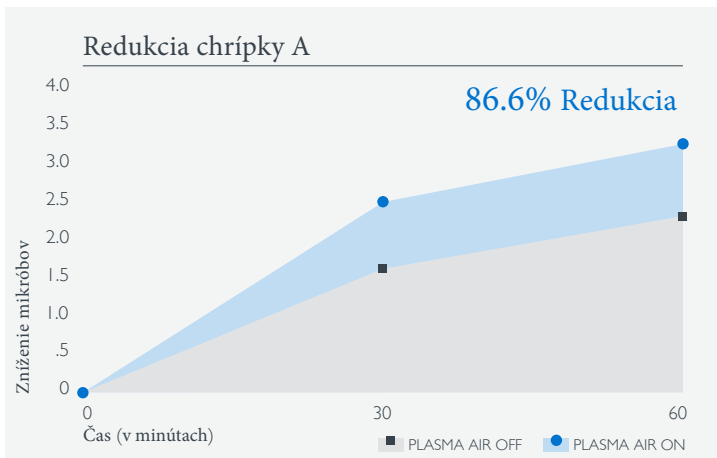
Vyhodnotiť účinnosť série 7000 a plasma BAR pri znižovaní vírusu chrípky A (H1N1).

Metodika

Akrylová testovacia komora s objemom 0,2 m³ bola vložená do biologickej bezpečnostnej skrinky. Zariadenie D5 a ventilátor sa potom umiestnili do testovacej komory. Vírusové suspenzie boli nastriekané do komory pomocou nebulizátora kompresorového typu NE-C16 (OMRON) do testovacej komory po dobu 5 minút pri prietoku vzduchu približne 0,2 ml / min.

Zhrnutie výsledkov

Zariadenie po jednej hodine znížilo 86,6% vírusu chrípky A.



Redukcia vzduchom prenášaných baktérií a spór baktérií

Laboratórium:	Istanbul Lekárska fakulta, Katedra mikrobiológie a klinickej mikrobiológie
Miesto:	Istanbul, Turecko
Dátum:	Január 20, 2011
Zariadenie:	D5 ihlicovitá ionizačná kazeta, používaná v 7000 Sérii a v Plasma BAR
Ošetrovaný priestor:	1 m ³

Cieľ

Vyhodnotenie účinnosti série 7000 a Plasma BAR na redukciu *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* a *Bacillus subtilis var. niger*.

Metodika

Na testovanie sa použila volumetrická izolovaná testovacia komora s objemom 1 m³. Jedno zariadenie HVAC bolo umiestnené na podlahe komory. Pred zapnutím zariadenia HVAC sa meral počet baktérií vo vzduchu.

Zhrnutie výsledkov

Po jednej hodine testovanie ukázalo 91,50% zníženie *Staphylococcus aureus*, 99,99% (bez rastu) zníženie *Pseudomonas aeruginosa*, 91,15% zníženie *Escherichia coli* a 89,30% zníženie *Bacillus subtilis var. niger*.



Staphylococcus epidermidis

Redukcia baktérie

Laboratórium:	Výskumné a technické laboratóriá na aerosóly
Miesto:	Olathe, Kansas
Dátum:	November 22, 2016
Zariadenie:	PA101D, PA201D
Ošetrovaný priestor:	16 m ³

Cieľ

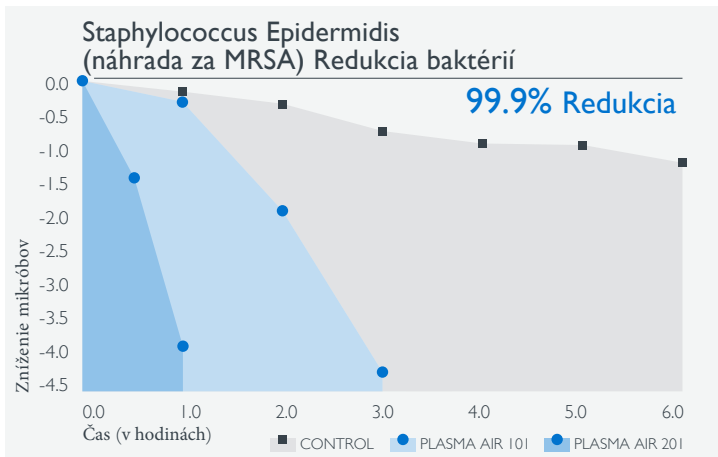
Vyhodnotiť účinnosť PA101D a PA201D na neutralizáciu vzduchom prenášaných baktérií. Zariadenie bolo testované na aerosolizovaný Staphylococcus epidermidis, náhradu za meticilín-rezistentné baktérie Staphylococcus aureus (MRSA).

Metodika

Na replikáciu potenciálne kontaminovaného prostredia miestnosti sa použila veľká utesnená aerosólová testovacia komora.

Zhrnutie výsledkov

Produkt 101D dosiahol 3,4 zníženia mikrobov a 201D dosiahol 3,5 čistého zníženia mikrobov baktérie *Staphylococcus epidermidis* (náhrada za MRSA) za 3 hodiny.



Redukcia vzdušných baktérií, plesní a kvasiniek

Laboratórium:	EMSL Analytical, Inc.
Miesto:	Cinnaminson, NJ
Dátum:	Február 28, 2011
Zariadenie:	D5 ihlicovitá ionizačná kazeta, používaná, v 7000 Sérii a v Plasma BAR.

Cieľ

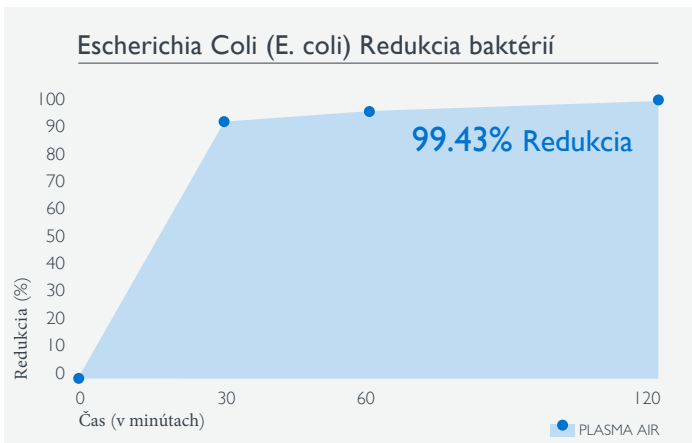
Vyhodnotenie účinnosti série 7000 a Plasma BAR pri znižovaní vzdušných baktérií: *Escherichia coli* a *Staphylococcus aureus*, plesne: *Aspergillus niger* a *Cladosporium cladosporioides* a kvasinky *Candida albicans*.

Metodika

Na testovanie bola zriadená environmentálna komora. Rozprašovač bol pripojený k vzduchovému kompresoru s 0,64 cm plastovou hadičkou a k testovacej komore pre životné prostredie cez jeden z otvorov.

Zhrnutie výsledkov

Testovanie ukázalo 99,43% zníženie *Escherichia coli*, 81,67% zníženie *Staphylococcus aureus*, 97,14% zníženie *Aspergillus niger*, 97,69% zníženie *Candida albicans* a 36,27% zníženie *Cladosporium cladosporioides*.



Redukcia prchavých organických látok, baktérií a dymu

Laboratórium:	LAWN Environmental Protection Ltd.
Miesto:	Hong Kong, Čína
Dátum:	November 27, 2008
Zariadenie:	PA102C
Ošetrovaný priestor:	28,3 m ³

Cieľ

Vyhodnotiť účinnosť PA102C na zníženie celkových prchavých organických zlúčenín (TVOC), formaldehydu (HCHO), vzduchom prenášaných baktérií a častíc cigaretového dymu.

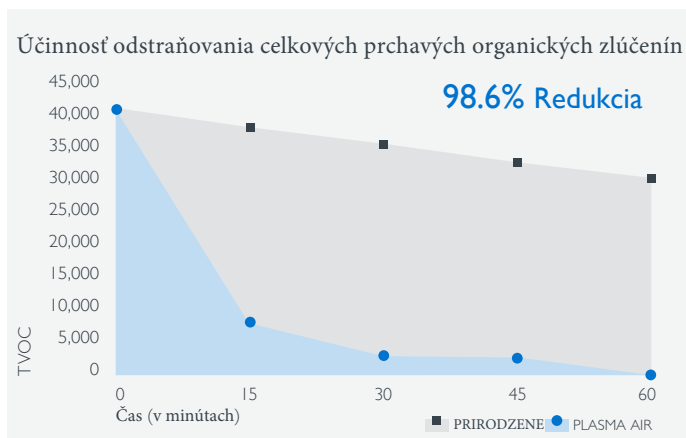
Metodika

Testovanie PA102C sa konalo v kontrolovanej miestnosti s veľkosťou 28,3 m³.

Zhrnutie výsledkov

Zariadenie znížilo viac ako 70% TVOC, formaldehydu, baktérií šíriacich sa vzduchom a častíc cigaretového dymu (0,5 μ - 5,0 μ) do 15 minút, nad 80% do 30 minút a nad 90% do 45 minút.

Konečné výsledky po jednej hodine: 95,3% zníženie formaldehydu, 98,6% zníženie TVOC, 95,3% zníženie vzdušných baktérií a 96,3% zníženie tuhých častíc.



Redukcia spór plesní prachových a *Aspergillus fumigatus*

Laboratórium:	Intertek
Miesto:	Cortland, NY
Dátum:	Január 26, 2005
Zariadenie:	PA101C
Ošetrovaný priestor:	28,3 m ³

Cieľ

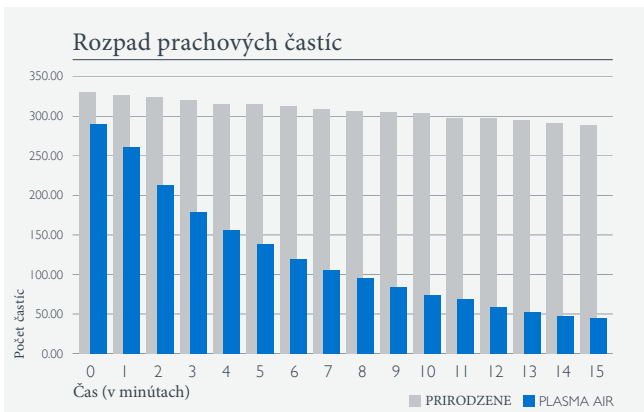
Vyhodnotiť účinnosť PA101C na zníženie prachových častíc prenášaných vzduchom a spór plesní *Aspergillus fumigatus*.

Metodika

Testy sa uskutočňovali v uzavretej miestnosti 3,20 × 3,66 × 2,44 m vybavenej výfukovým systémom na čistenie miestnosti medzi testami. Izba mala tiež stropný ventilátor na rovnomerné rozloženie kontaminantov vstrekaných do miestnosti. PA101C bol nainštalovaný do potrubného systému, ktorý do miestnosti dodával odmerané množstvo čisteného vzduchu.

Zhrnutie výsledkov

Počas pätnásťminútového testovacieho obdobia sa prachové častice prirodzene rozpadli o 12,6%, zatiaľ čo PA101C produkoval rýchlosť rozpadu 85,8%. Spóry plesní *Aspergillus fumigatus* sa rozpadali prirodzene rýchlosťou 67,1%, zatiaľ čo PA101C produkoval mieru rozkladu 91,1%.



Redukcia prachových častíc oproti konkurenčným produktom

Laboratórium:	Intertek
Miesto:	Cortland, NY
Dátum:	November 1, 2005
Zariadenie:	PA101C
Ošetrovaný priestor:	28,3 m ³

Cieľ

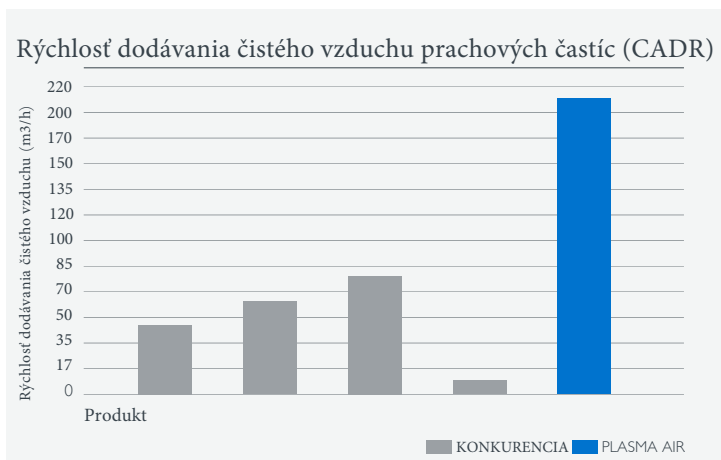
Vyhodnotiť účinnosť PA101C pri znižovaní poletujúcich prachových častíc proti iným konkurenčným produktom na trhu.

Metodika

Testy sa uskutočňovali v uzavretej miestnosti 3,20 x 3,66 x 2,44 m vybavenej výfukovým systémom na čistenie miestnosti medzi testami. Izba mala tiež stropný ventilátor na rovnomerné rozloženie kontaminantov vstrekaných do miestnosti. PA101C bol nainštalovaný do potrubného systému, ktorý do miestnosti dodával odmerané množstvo čisteného vzduchu.

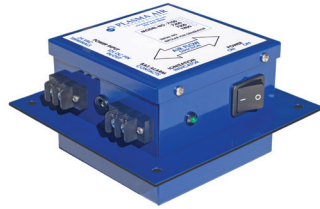
Zhrnutie výsledkov

Model PA101C mal najvyššiu rýchlosť dodávania čistého vzduchu (CADR) spomedzi piatich testovaných zariadení s rýchlosťou 210 m³ / h.

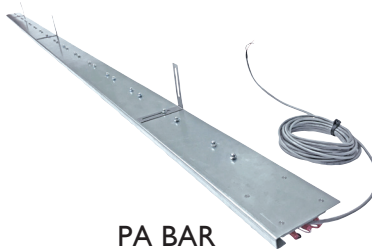




PA 100/200 Série



PA 7000 Série



PA BAR

Kontaktujte nás:

203-662-0800

info@plasma-air.com

www.plasma-air.com



UL 867 & UL 1995 Intertek-Certified
Classified as plenum rated per UL 2043

© Plasma Air
PA-AAA-US-001-REV2