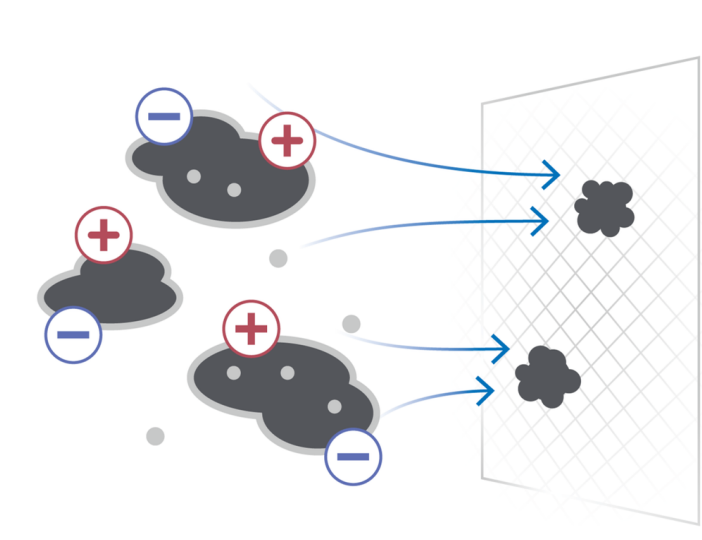


## Ako funguje technológia Plasma Air

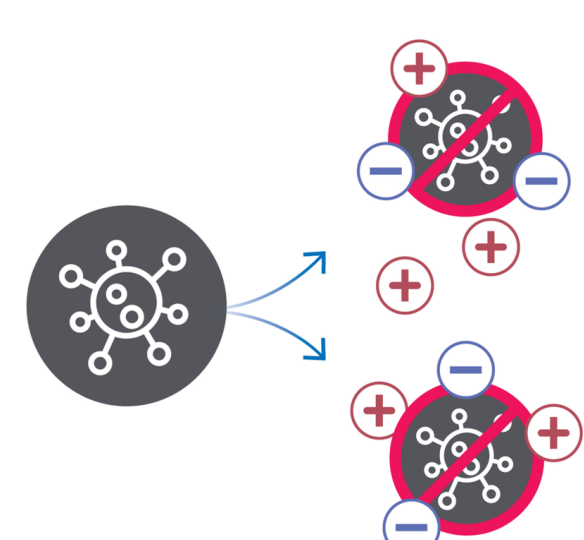
Spoločnosť Plasma Air využíva bipolárnu ionizačnú technológiu na proaktívne čistenie vnútorného vzduchu pri zdroji kontaminácie.

### Ako funguje bipolárna ionizácia na čistenie ovzdušia znečisťujúcich látok

Rovnako ako snečné žiarenie v atmosfére, aj technológia Plasma Air vytvára prirodzenú bioklímu bohatú na pozitívne a negatívne kyslíkové ióny. Negatívne ióny obsahujú ďalší elektrón, zatiaľ čo pozitívnym iónom chýba elektrón, čo vedie k nestabilnému stavu. V snahe o rehabilitáciu tieto bipolárne ióny vyhľadávajú atómy a molekuly vo vzduchu, aby s nimi obchodovali elektróny, a účinne neutralizujú častice, baktérie a vírusové bunky, vonné plyny a aerosóly a VOC (prchavé organické látky).



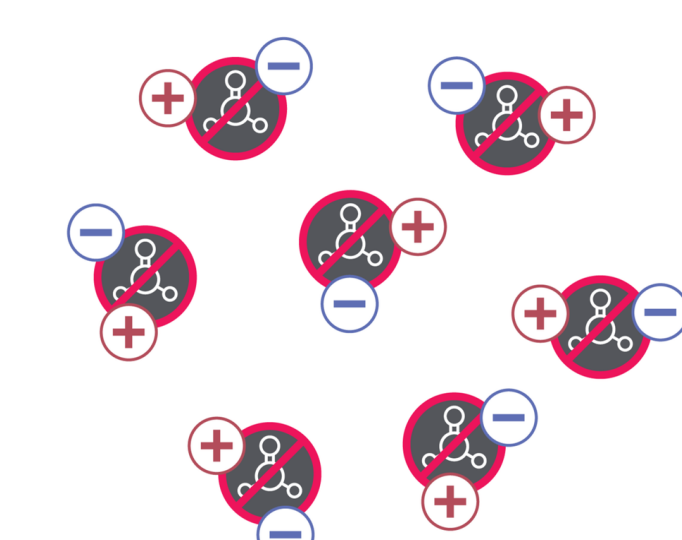
Častice vo vzduchu sú nabité iónmi, ktoré spôsobujú ich zhlukovanie a zachytenie vo filtroch



Pri množení sa baktérie a vírusové bunky viažu s iónmi kyslíka a sú zničené



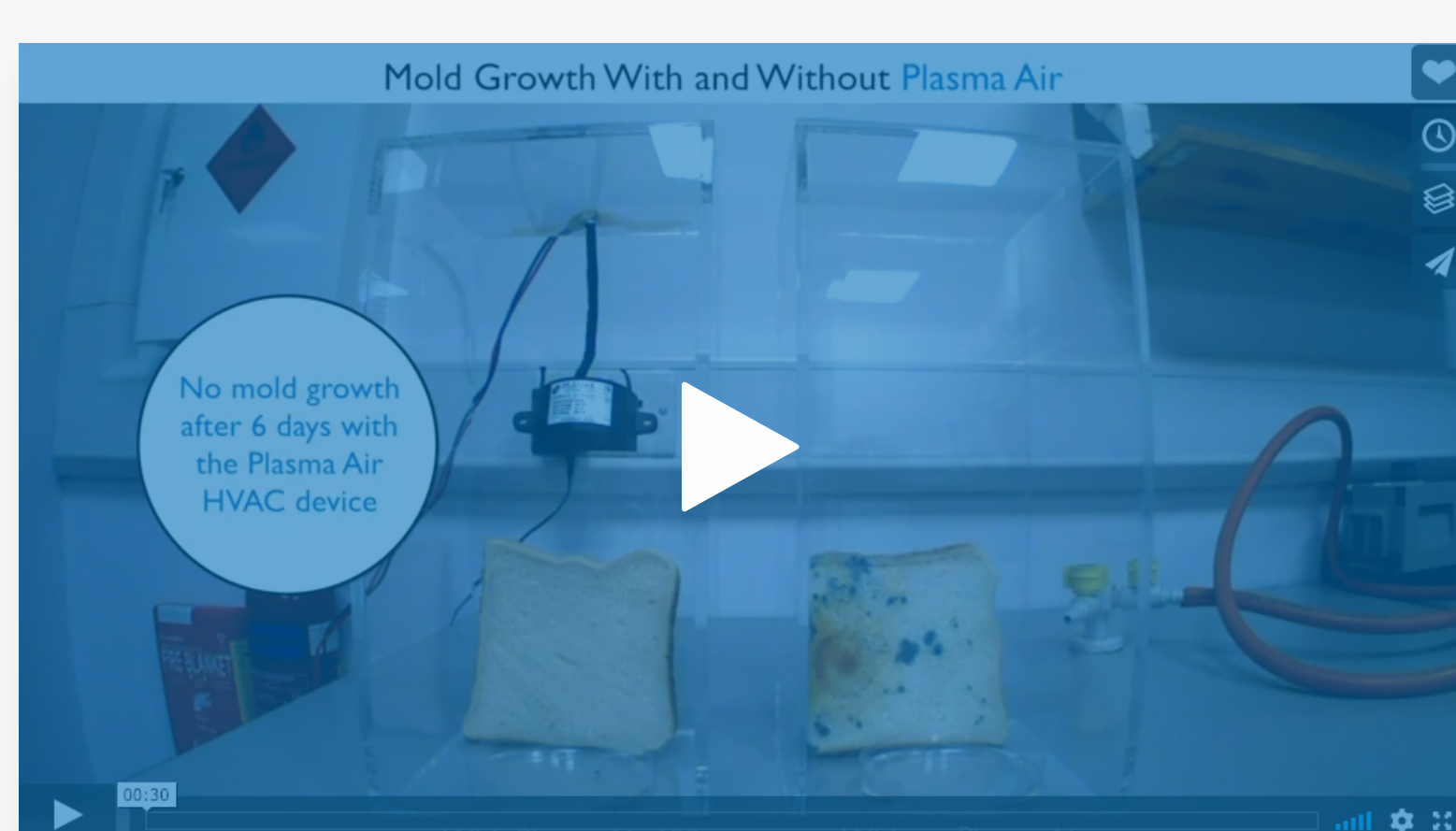
Pachové plyny a aerosóly oxidujú pri kontakte s iónmi kyslíka a sú neutralizované



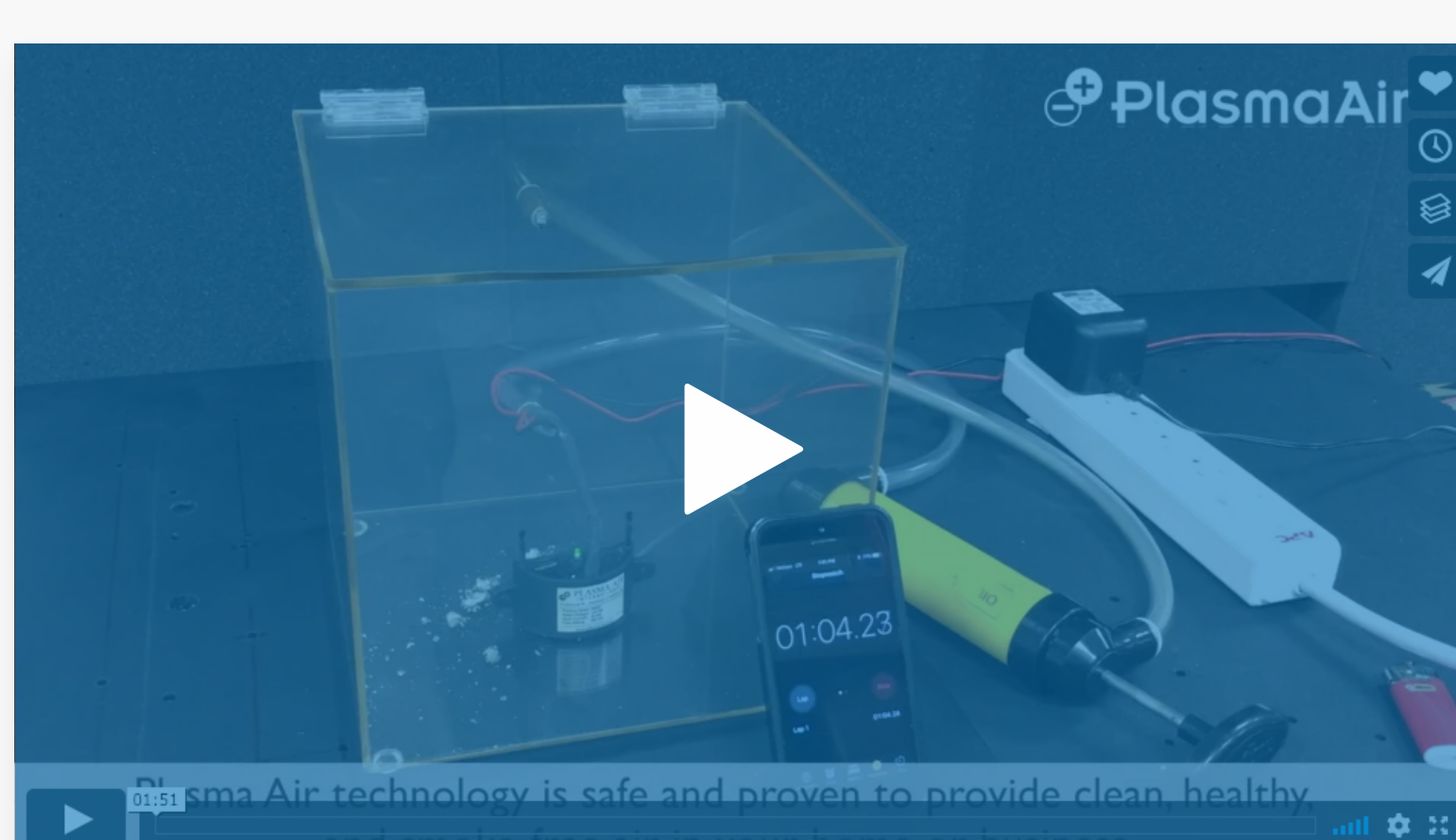
Kyslíkové ióny spôsobujú chemickú reakciu s VOC, ktoré narúšajú ich molekulárnu štruktúru

## Pozri Bipolárna ionizácia v akcii

V kontrolovanom laboratórnom experimente sledujte, ako Plasma Air zabraňuje množeniu plesní počas 6 dní.



V kontrolovanom laboratórnom experimente sledujte, ako Plasma Air odstraňuje dym za 60 sekúnd.



## Plasma Air v porovnaní s metódami čistenia reaktívneho vzduchu

Bipolárna ionizačná technológia spoločnosti Plasma Air je vynikajúcim riešením, pretože proaktívne čistí vzduch v priestore pri zdroji kontaminácie. Tradičné koncové riešenia využívajú reaktívny „pass-through“ alebo „filtrovaný“ prístup.

	Plasma Air	Filtrácia častíc	HEPA / Jemnozrnné filtre	Uhlíkové filtre	Ultrafialové	Biofiltre	Chemická práčka	PCO
Popis	BIPOLÁRNA IONIZÁCIA	PRE-FILTRE, VRECKOVÉ FILTRE, PREDČISTENÉ FILTRE, FILTRE ZO SKLENENÝCH VĽÁKIEN PRE VÄČŠIE ČASTICE VO VZDUCHU	ZACHYTÁVA JEMNÉ VZDUŠNÉ ČASTICE	ABSORBUJE A FILTRUJE CHEMIKÁLIE	ULTRAFIALOVÉ SVETLO NIČÍ CHOROBOPLODNÉ ZÁRODKY A ODSTRÁŇUJE VZDUŠNÉ ČASTICE	OŠETRUJE VYČERPÁNY VZDUCH BIOLOGICKÝMI MÉDIAMI REAKCIU S KONTAMINANTMI	OŠETRUJE VYČERPÁNY VZDUCH CHEMICKÝMI MÉDIAMI REAKCIU S KONTAMINANTMI	FILTROVANÉ MÉDIA SU POTIAHNUTÉ MATERIÁLOM, KTORÝ REAGUJE S CHEMIKÁLIIAMI
Úspora energie	AŽ 30%	ŽIADNA	ŽIADNA	ŽIADNA	ŽIADNA	ŽIADNA	ŽIADNA	ŽIADNA
Pokles tlaku	NIZKY	NIZKY	VYSOKY	STREDNY	ŽIADNY	VEĽMI VYSOKY	VYSOKY	STREDNY
Veľkosť častice	MALÁ	VEĽKÁ (> 5 µm)	MALÁ (<0,01 µm)	N / A	N / A	N / A	N / A	VEĽKÁ
Ošetruje vzduch v miestnosti	ÁNO	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE
Ošetruje upravený/prívodný vzduch	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ÁNO	NIE	NIE	ÁNO
Ošetruje spätný vzduch	ÁNO	ÁNO	ÁNO	ZRIEDKAVO	ÁNO	NIE	NIE	ÁNO
Spracováva odpadový vzduch	ÁNO	ZRIEDKAVO	NIE	ÁNO	ZRIEDKAVO	ÁNO	ÁNO	ZRIEDKAVO
Kapitálové náklady	NIZKE	NIZKE	STREDNÉ	VYSOKÉ	STREDNÉ	VEĽMI VYSOKÉ	VEĽMI VYSOKÉ	VYSOKÉ
O&M náklady	NIZKE	NIZKE	NIZKE AŽ STREDNÉ	VYSOKÉ	NIZKE	VEĽMI VYSOKÉ	VEĽMI VYSOKÉ	VYSOKÉ
Náklady na energiu	NIZKÉ	NIZKÉ	VYSOKÉ	VYSOKÉ	VYSOKÉ	VYSOKÉ	VYSOKÉ	STREDNÉ
Náklady na likvidáciu	ŽIADNE	NIZKE	ZÁVISÍ OD KONTAMINÁCIE	VYSOKÉ	STREDNÉ	VYSOKÉ	VYSOKÉ	VYSOKÉ
Miera úspechu	99%	NIZKA	0-99,7%	NIZKA	NIZKA	NIZKA	NIZKA	NIZKA

1) Filtre HEPA výrazne zvyšujú pokles tlaku, čo má za následok zvýšenie výkonu motorov a zvýšenie energie ventilátora. 2) Uhlík má vysoké prvé náklady, ďalšie požiadavky na priestor vo vzduchotechnických jednotkách a neúnosné náklady na výmenu média. 3) Na vysokých úrovniach môže UV vytvárať škodlivé plyny a je mutagénne. Miera usmrcovania baktérií je zanedbateľná a bez účinnosti v priestore. 4) PCO môže produkovať formaldehyd. 5) Miera úspešnosti založená na nezávislých testoch patogénov šíriacich sa vzduchom

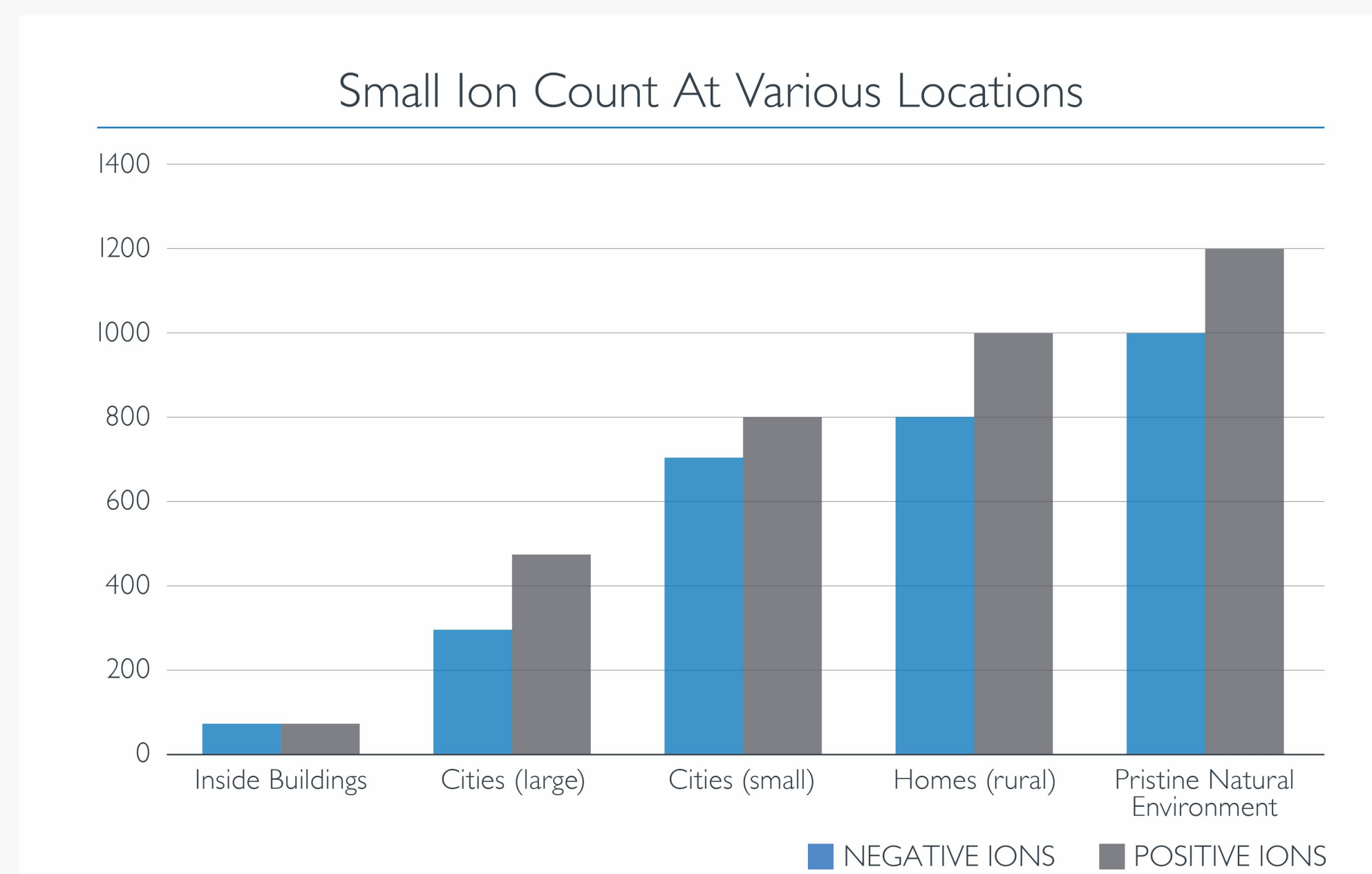
### Čo sú kyslíkové ióny?

Ióny sú molekuly alebo atómy, ktoré obsahujú elektrický náboj a v prírode existujú v rôznych veľkostiach. Malé ióny vydržia iba 30 až 300 sekúnd, kým stratia náboj, ale sú mimoriadne aktívne.

Hustota iónov sa pohybuje od 900 do 1 100 negatívnych iónov a 1 000 až 1 200 pozitívnych iónov na kubický centimeter (ióny / cm<sup>3</sup>) v nedotknutom prírodnom prostredí. Na mori sa hustota iónov obvykle pohybuje okolo 500 negatívnych a 600 pozitívnych iónov / cm<sup>3</sup>.

V mestách, vo vnútri budov, klesá hladina iónov o 80% až 95% a v malých priestoroch je ťažko zistiteľná.

So znižovaním hustoty iónov klesá aj kvalita ovzdušia. Zvyšovaním množstva kladne aj záporne nabitých malých iónov kyslíka sa zlepšuje kvalita vzduchu. To je základ technológie bipolárnej ionizácie Plasma Air.



Máte otázku?

Prejdite si často kladené otázky o Plasma Air.