

ActivePure® Technology

Sikker, Effektiv, Bevist, Certificeret

ActivePure® er en enestående miljømæssig teknologi der kan løse mange af hverdagens problemer med kontaminering af luft og overflader. Traditionelle passive teknologier, så som HEPA, bruger filtrering eller elektrostatiske systemer, der kun fjerner kontaminering hvis og når den passerer gennem filtersystemet. Disse traditionelle filtersystemer kan i en hvis grad hjælpe med at reducere fremmedlegemer i luften, men de reducerer slet ikke kontamineringen på overflader og nedbringer ikke den luftbårne kontaminering tilstrækkeligt. Vores patenterede ActivePure® teknologi angriber målrettet forureningerne i luften og på overflader, hvor den elimineres ved kontakt.

ActivePure® teknologien er afledt af en NASA teknologi der bruges på den Internationale Rum Station. Teknologien er den eneste Certified Space Technology i verdenen i sin kategori. ActivePure® teknologien benytter en patenteret hydrophilic fotokatalytisk coating, der består non-nano titanium dioxid med en patenteret kombination af flere ædelmetaller der forøger effektiviteten og sikre at der ikke produceres urenheder. Aktiveret med ultraviolet lys med en bestemt bølgelængde, bliver ilt og fugtighed, udvundet fra luften, brugt til at skabe en vært med kraftfulde oxider der angriber kontamineringen i luften og på overfladerne. Disse oxider er ekstremt effektive til at tilintetgøre bakterier, flygtige organiske forbindelser (VOC) og andre miljømæssige forurening, og vigtigst af alt, er disse ikke skadelig over for mennesker, dyr og planter. De er fuldstændig sikre at bruge indendørs.

Hoved oxiderne som ActivePure® teknologien producerer er følgende:

- Brintoverilte (H_2O_2)
- Hydroxyl (OH^-)
- Super oxider (O_2^-)

Brintoverilte

Hovedparten af de oxider som ActivePure® teknologien producerer er brintoverilte (H_2O_2), der har vist sig at være effektiv mod indendørs forurening og kontaminering af luft og overflader. ActivePure® teknologien bruger ilten og fugten der er i luften til at producere brintoverilte molekyler. Brintoverilte molekylerne bliver transporteret rundt overalt i lokalerne, hvor de neutraliserer forurening og kontaminering på steder som andre teknologier og filter systemer ikke kan nå. Da brintoverilte molekylerne både har positive og negative ladninger, bliver de bogstaveligt talt trukket hen til forureningen og kontamineringen grundet den elektrostatiske tiltrækningskraft. Forureningen og kontamineringen bliver opløst til ilt (O_2) og vanddamp (H_2O). Brintoverilte gas er lugtfri, farveløs og ufarligt at bruge i områder med mennesker, dyr og planter. Ifølge ECHA (European Chemicals Agency) og Miljøstyrelsen/ Arbejdstilsynet betragtes det som værende sikkert at blive udsat for op til 1,0 ppm hydrogen peroxid i løbet af en arbejdsdag. ActivePure® teknologien producerer kun 0,02, som er langt under denne grænse.

Hydroxyl

En anden vigtig oxid der produceres af ActivePure® teknologien er hydroxyl (OH^-). Hydroxyl er en sikker, naturlig forekommende og kraftig oxid som hurtigt og sikkert neutraliserer mange luftbårne og på overflader liggende kontaminanter, lugtskabende bakterier og VOC'er. Hydroxyl bliver produceret som en del af processen i ActivePure® teknologien når et ultraviolet lys med en bestemt bølgelængde rammer enhedens coating. Denne reaktion fjerner brinten (H) fra vand molekylerne (H_2O) i den omgivende luft, og skaber derved negativt ladet hydroxyl (OH^-). Disse hydroxyl nedbryder kul (C) og organiske VOC'er og andre organiske kontaminanter og omdanner dem til skadeløs kuldioxid (CO_2) og vand (H_2O) dampe.

Selvom hydroxyl er ekstremt effektive til at tilintetgøre lugte, bakterier, VOC'er og andre kontaminanter, er hydroxyl fuldstændig ufarlig for mennesker, dyr og planter. Den hydroxyl som ActivePure® teknologien udvikler er den samme som dem der er naturligt forekommende i jordens atmosfære ved reaktionen mellem UV stråler fra solen og vanddampe i luften og fungerer som en ufarlig og naturlig "skurebørste" til at dekontaminere indendørs miljøer.

Super Oxider

Super oxider er ilt molekyler som opstår når frie brint atomer (H) slås sammen med ozon (O₃) og som naturligt skabes i mindre mængder i luften. Kombineret udgør de kraftfulde super oxider ilt (O₂) og hydroxyl (OH⁻). ActivePure® teknologien benytter en UV lyskilde, som får naturligt forekommende ozon (O₃), fugtighed og en fotokatalysator til at skabe kraftfulde super oxidanter som eliminerer bakterier, vira, skimmelsvamp og andre kontaminanter. Denne teknologi er ikke kun ufarlig for mennesker, dyr og planter, men er signifikant mere effektiv til at udrydde kontaminanter end simpel UV teknologi. I processen med at skabe super oxider reducerer ActivePure® teknologien mængden af den naturligt forekommende ozon (O₃) der er i luften.

Super oxider er blevet benyttet i årtier i fødevarer industrien, og sundheds sektoren, til at regulere kontamination af miljøet og desinficere sikkert uden brug af kemi.

Produktets effektivitet og afprøvning.

ActivePure® teknologien har, i talrige tests og studier, regelmæssigt bevist dens evne til sikkert at regulere og neutraliserer kontaminering med vira, bakterier, skimmelsvamp, svamp og VOC'er uden skade på mennesker, dyr og planteliv. Omfattende laboratorieforsøg udført af Kansas State University (KSU) har vist at ActivePure® teknologien er effektiv mod H1N1, H5N8, MRSA, Staph., streptokokker, E-coli, Listeria, Bacillus ssp, Stachybotrys Chartarum (giftig/sort skimmelsvamp) og mange andre. Disse universitets forsøg har vist at ActivePure® teknologien kan reducere mindst 96,4% og helt op til 99,99% af kontamineringen på overflader og i luften inden for de første 24 timer og efterfølgende forurening elimineres med det samme.

Yderligere forsøg blev bestilt hos University of Cincinnati center for sundheds relaterede aerosol studier for at undersøge ActivePure® teknologiens kill-rate på luftbåren bio-kontaminanter. Disse forsøg fastslog den ekstraordinære effektivitet i ActivePure® teknologien til sikkert at tilintetgøre kontaminering. I dette forsøg blev 90% af de målet luftbårne patogener elimineret på mindre en 30 minutter. 50 gange mere effektiv end normal filtrering.

Ozon

Ozon (O₃) skabes naturligt i naturen og er tilstede i vores luft men kan også blive skabt af menneske skabte teknologier. ECHA har fastslået at et ozon niveau på mere en 0,5 ppm kan være skadeligt for helbredet. Det er blevet bevist at ActivePure® teknologien kun skaber diminutive mængder af ozon, der er over tusinde gange lavere end ECHA sikkerheds niveau. Hertil kommer at ActivePure® teknologien faktisk omdanner og formindsker naturligt forekommende ozon som beskrevet ovenfor, da den skaber sikre super oxider (O₂-) som efterfølgende udrydder skadelige patogener.

Space Foundation – Certificeret Teknologi

Den amerikanske Space Foundation har anerkendt ActivePure® og dets ejer for at benytte teknologier, der oprindeligt var opfundet til brug i rumprogrammer, til at udrydde VOC'er og andre kontaminanter samt tilpasse disse teknologier til brug i hverdagen. ActivePure® teknologien er baseret på en variant af en teknologi oprindeligt udviklet til brug for NASA i den Internationale Rum Station, og er anerkendt globalt som den eneste certificerede rum teknologi i sin kategori. Du kan kun få denne teknologi fra ActivePure®.

Anvendelser

ActivePure® teknologien er med succes og sikkerhed installeret i hospitaler, hjem, kontorer, professionelle sports faciliteter, militære installationer og andre steder over hele verdenen.

Har du yderligere spørgsmål om ActivePure® teknologien, er du velkommen til at kontakte os.



Dr. Troy Sanford, CN, ND