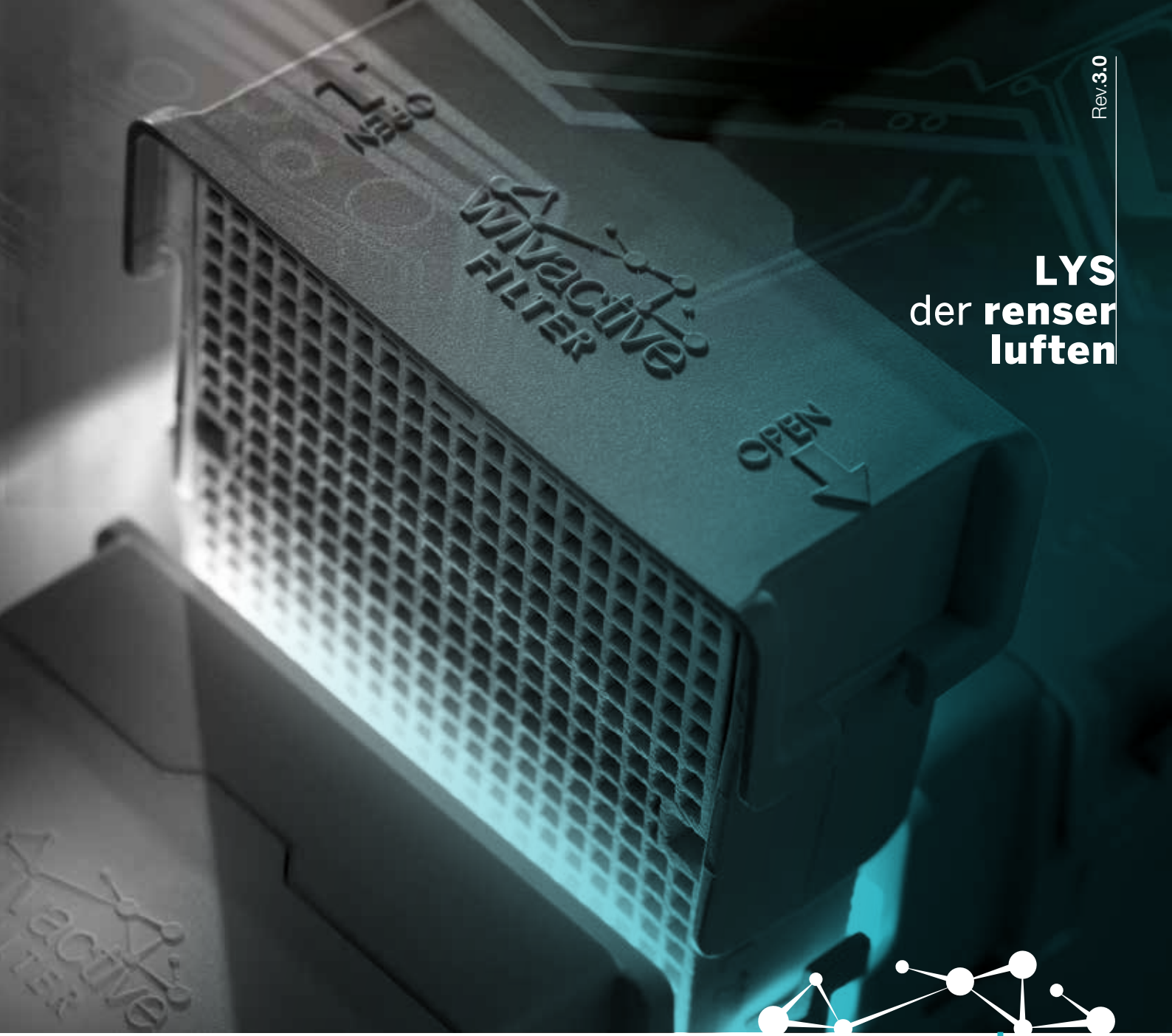
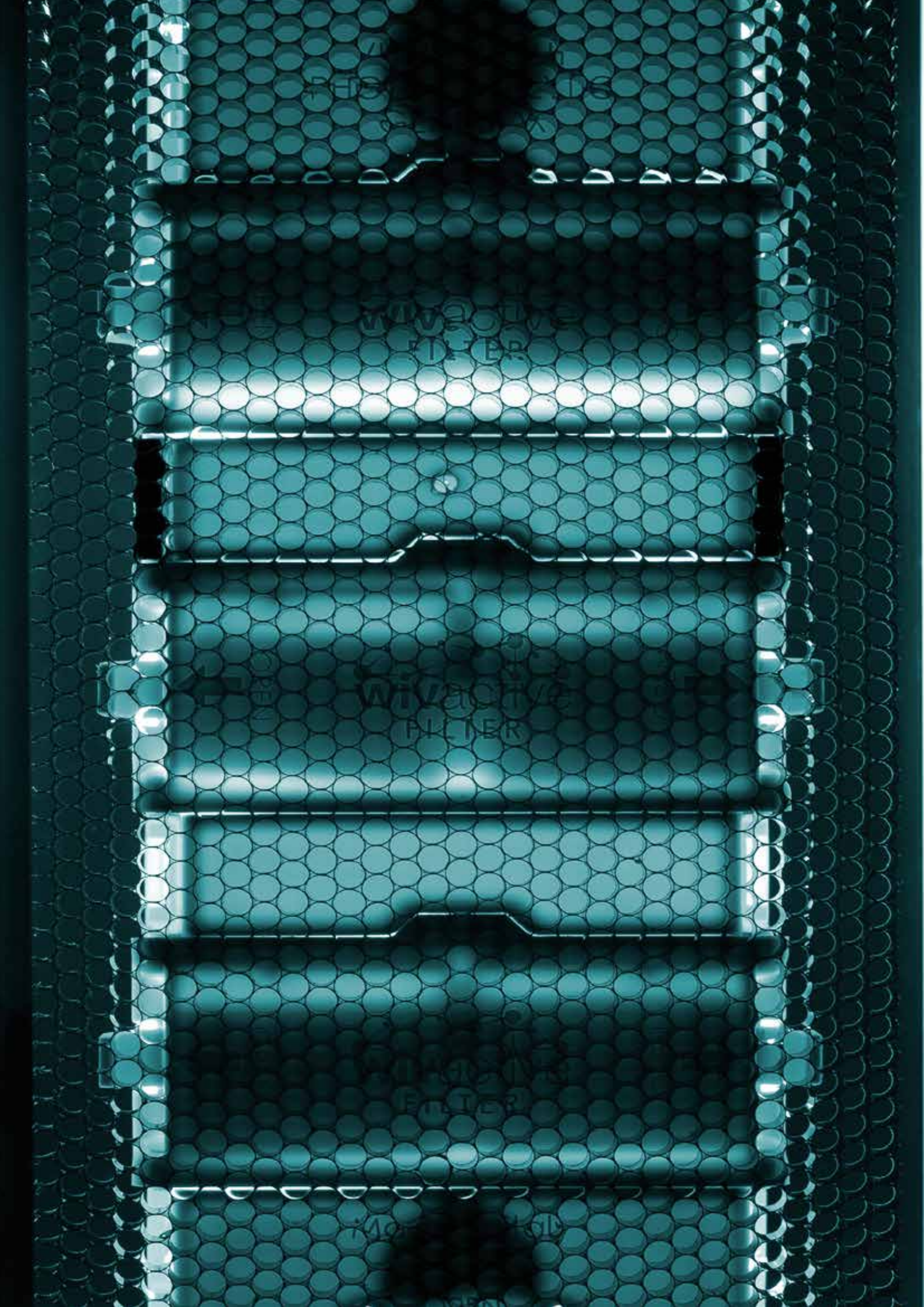


LYS
der renser
luftten







LYS, der RENSER LUFTEN

WIVActive er en innovativ teknologi udviklet af Witek Group til **luftrensning** gennem brug af **lys og nanomaterialer**.

Som resultat af mange års erfaring fra virksomheden, der opererer i belysningssektoren og i samarbejde med internationalt anerkendte forskningscentre, tilbyder **WIVActive-teknologien** en intelligent og effektiv løsning på problemet med forurening og usund luft i lukkede miljøer.

WIVActive-produkter er 100% **Made in Italy**: designet og udviklet af Tech Lab og produceret på virksomhedens dedikerede produktionsfaciliteter.

Indendørs forurening

Hjemme og på kontoret er vi omgivet af usynlige elementer, og vi lader dem komme ind i vores krop ved blot at trække vejret uden at vide det. Indendørs luftforurening betragtes af Verdenssundhedsorganisationen som den vigtigste miljøfaktor for befolkningens sundhed.

90%

Tid af dagen, vi bruger indendørs

5x

Indendørs forurening er 5 gange højere end den udendørs

90%

Mængden af PM10 sammenlignet med alle partikler i luften

8lt

Luftmængden vi indånder i minuttet

350

Millioner af partikler indtaget i minuttet

25

Millioner af partikler indtaget ved hvert åndedræt

Indendørs forurening

Miljøets forureningsproblem

De mest kendte **luftforureningsfaktorer** stammer hovedsageligt fra transportsektoren, industrisektoren, aktiviteten af kraftværker og forbrændingsanlæg, husvarme, landbrugets anvendelse af pesticider og minestøv. Meget mindre kendt er **forurening af indendørsmiljøer**, som ud over at være følsomme over for eksterne stoffer, også er følsomme over for de interne, forårsaget af produkter, der findes i ethvert hjem:

Møbler	Lim	Tæpper og moquette
Maling	Vaskemidler	Spray kosmetik
Opløsningsmidler	Flydende voks	Insekticider
Tætningsmidler	Sprøjte- og hygiejneprodukter	Sæber

Disse produkter forårsager andre forurenende stoffer: fint støv, skimmel, mider, bakterier, kulilte, nitrogendioxid og en stor familie af molekyler: de "**flygtige organiske forbindelser**". Kategorien af flygtige organiske forbindelser (VOC) inkluderer en række stoffer, der alle indeholder kulstof i komplekse blandinger, som let fordamper allerede ved stuetemperatur. Mere end 300 er kendt, mest alifatiske carbonhydrider, terpener, aromatiske carbonhydrider, chlorerede carbonhydrider, alkoholer, estere, ketoner og aldehyder.

I nogle tilfælde kan deres koncentration i indendørs miljøer overstige den udendørs. Denne klasse af forbindelser kan forårsage kort og langvarig skade på menneskers sundhed.

Indendørs forurening

MILJØ	KILDER	FORURENINGER
HJEM	Tobaks røg	Luftbårne partikler; Carbonmonoxid; Flygtige organiske forbindelser; Formaldehyd
	Gasovne og kedler	Kvælstofdioxid; Carbonmonoxid; Svovldioxid
	Brændeovne og pejse	Luftbårne partikler; Kvælstofdioxid; Carbonmonoxid; Svovldioxid; Polycykliske aromatiske kulbrinter
	Byggematerialer	Radon; Formaldehyd; Flygtige organiske forbindelser; Asbest
	Møbler og forbrugerprodukter	Formaldehyd, flygtige organiske forbindelser; Pesticider
	Klimaanlæg og fugtige overflader	Biologiske midler; Luftbårne partikler
	Elektrisk udstyr	Elektromagnetiske felter
SKOLER OG KONTORER	Tobaks røg	Luftbårne partikler; Carbonmonoxid; Flygtige organiske forbindelser; Formaldehyd
	Byggematerialer	Radon; Formaldehyd; Flygtige organiske forbindelser; Asbest
	Møbler	Formaldehyd; Flygtige organiske forbindelser
	Printere og kopimaskiner	Flygtige organiske forbindelser; Ozon
	Klimaanlæg og ventilationssystemer	Biologiske midler; Luftbårne partikler; Kvælstofdioxid; Carbonmonoxid
	Didaktisk materiale og papirvarer	Flygtige organiske forbindelser
TRANSPORT KØRETØJER	Tobaks røg	Luftbårne partikler; Carbonmonoxid; Flygtige organiske forbindelser; Formaldehyd
	Udendørs forurenende stoffer	Carbonmonoxid; Benzen; Kvælstofdioxid; Luftbårne partikler; Ozon
	Klimaanlæg	Biologiske agenser

Indendørs forurening

Miljøets forureningsproblem

Luftforurening er den vigtigste miljøfaktor for verdensbefolkningens sundhed, og den luft, vi indånder derhjemme, er ofte endnu værre end den udvendige. Eksponering for partikler, ozon, nitrogenoxider og andre hovedforurenende stoffer produceret af menneskelig aktivitet er blandt de vigtigste årsager til sygdom og død i verden. Smog, der fylder de travle gader i byområder, er det mest åbenlyse tegn på risiko, men en mere dybtgående analyse fremhæver mere. Farerne kan være endnu værre indendørs, hvor forurenende stoffer udefra har en tendens til at koncentrere sig, og de tilføjes dem, der produceres af vores indenlandske aktiviteter.

Forureningens farer

Blandt de timer, vi tilbringer derhjemme, dem der tilbringes på kontoret, i skolen, gymnastiksalen eller indkøbscentret, anslås det, at 90% af vores byliv foregår indendørs. Dette er grunden til, at indeklimaet er grundlæggende relevant for sundheden. Vigtige undersøgelser viser, at den forventede levealder i mange områder i Europa er reduceret med et år på grund af luftforurening, og at 90% af befolkningen, der bor i byområder, udsættes for usikre niveauer af forurenende stoffer. Hvis du ikke ser smoghætten, betyder det desværre ikke, at du er sikker, med mindre du tager tilstrækkelige modforanstaltninger. Luft i små rum er i gennemsnit 5 til 10 gange mere forurenede end den udvendige, fordi forurenende stoffer har tendens til at ophobes.

Mange usynlige fjender

De stoffer, vi taler om, kan opdeles i to makrogrupper. På den ene side kemisk-fysiske forurenende stoffer: forbrændingsgasser (såsom nitrogenoxider (NO_x), svovldioxid (SO₂), kulilte), atmosfærisk partikler, støv, flygtige organiske forbindelser (VOC), polycykliske aromatiske kulbrinter (IPA), radon og endda passiv cigaretrykning. På den anden side er de imidlertid af mere rent biologisk oprindelse: bakterier, pollen, mider, biologiske rester og andre allergifremkaldende forbindelser. Dette er stoffer, der har virkninger på åndedrætssystemet, forårsager astma og allergi, lidelser i immunsystemet, beskadigelse af hjerte-kar- og nervesystemer såvel som på udsat hud og slimhinder.

Endnu mere dramatisk er måske radonens virkninger: en farveløs og lugtfri radioaktiv gas, der spontant kommer ud af jorden i nogle områder af Italien og akkumuleres i lukkede omgivelser og binder sig til fint støv og når således bronchi. Her bestråler det radioaktive henfald lungecellerne og skader DNA'et. Endelig fortjener phthalater en separat diskussion: kemiske forbindelser, der anvendes i plastindustrien for at forbedre fleksibilitet og formbarhed, som er en del af atmosfæriske partikler. I hjem kan de findes næsten overalt, og med nedbrydning af genstande på grund af tid og rengøring frigives de til luften og har en tendens til at samle sig indendørs.

Forebyggelse af indendørs forurening

Forslaget for alle er at ventilere hjemmet mindst 2-3 gange om dagen i fem minutter; brug ventilatorudsugeren og åbn vinduerne, når du laver mad; Ventilér altid, når du rengør huset og foretrækker produkter som blegemiddel, ammoniak, eddike og bicarbonat (mange kommercielle produkter indeholder høje procentdele flygtige organiske opløsningsmidler), og brug endelig støvsugere af god kvalitet, helst vand, og ikke med en pose. Der skal også lægges særlig vægt på dem, der er mest udsatte: børn og seniorer. For forældre tilrådes det at være særlig opmærksom på værelser, hvor børn bruger mest tid: Ventilér værelserne for at opnå komplet luftudskiftning hver 4-6 timer (uanset rumvolumen), hold temperaturen mellem 18 ° og 20 ° og fugtighed mellem 45% 55%.

Teknologi

I dag kan teknologi hjælpe med at garantere en kvalitetsluft inde i vores hjem, men ofte er det stadig en uudnyttet mulighed. Der er mange enheder på markedet med to mål: luftovervågning og rensning. I begge tilfælde lever apparater ikke altid op til løfterne og skal altid huske på, at det vigtigste ikke er produktdesignet, men kvaliteten af sensorer og teknologier indeni.



Witek Group forskning

Kreativitet, fleksibilitet og kompetence er de centrale punkter, som forskning og udvikling af Witek Group er baseret på. Takket være sin stærke orientering mod innovation og det konsoliderede samarbejde med forskningscentre og institutter af absolut betydning overvåger Witek Group effektivt vigtige områder inden for videnskabelig og teknologisk know-how såsom organisk kemi, materialeforskning, nanoteknologi, sensorer, optik, elektronik, mekanik.

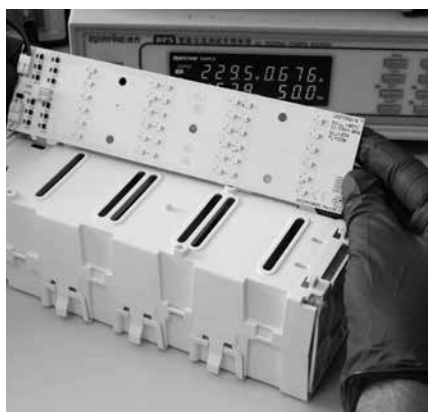
Witek Group Tech Lab er udstyret med avancerede tekniske instrumenter og højt kvalificeret personale til at føre tilsyn med alle igangværende forskningsaktiviteter. I tæt samarbejde med certificeringsorganer og akkrediterede laboratorier er Witek-koncernens interne Tech Lab ikke kun i stand til at styre alle de vigtige aspekter i forbindelse med faseplanlægning, kvalitetskontrol, certificering af resultater, verifikation af juridisk og præstationsoverensstemmelse, men især til undersøgelse og forskning af nye teknologiske løsninger, der har patentkarakter.

Den særlige følsomhed over for problemerne med energibesparelse, beskyttelse af miljøet og sundheden kombineret med den analytiske evne og metodiske stringens, forbinder virksomhedens forskningsaktivitet, hvilket gør det muligt for Witek Group at udvikle originale løsninger og identificere innovative applikationer, der omsættes til konkrete forslag til en marked i konstant udvikling.

INO CNR

National Institute of Optics - National Research Council

National Optics Institute's aktiviteter er opdelt i programmer for ren og anvendt forskning, teknologioverførsel, rådgivning for offentlige organer og virksomheder. Til disse tilføjer de måle-, test- og træningstjenester.



IFAR CNR

Institute of Applied Physics - National Research Council

IFAR forsker, eksperimentel udvikling og teknologioverførsel inden for mange områder inden for anvendt fysik (rum, sundhed, nanomedicin og sikkerhed), grundlæggende fysik (optik, fotonik, stoffysik) og IKT.

CE.RI.COL

Opskalering af nye materialer

Cericol Research Center Colorobbia er et af de mest avancerede italienske laboratorier inden for nye materialer. Samarbejde med de mest prestigefyldte nationale og internationale forskningsinstitutter kører Cericol i meget innovative aktiviteter inden for de fleste forskelligartede videnskabelige områder.



WIVActive Fotokatalyse

Witek-Group's princip om fotokatalyse med synligt lys

WIVActive er en innovativ teknologi til luftsanitering. Vores teknologi bruger doteret titandioxid (TiO₂, som aktiveres af det synlige lys, der genereres af et specielt LED-kort, der er kalibreret på en passende bølgelængde med synligt lys, der giver starten på en proces kaldet oxidativ fotokatalyse.

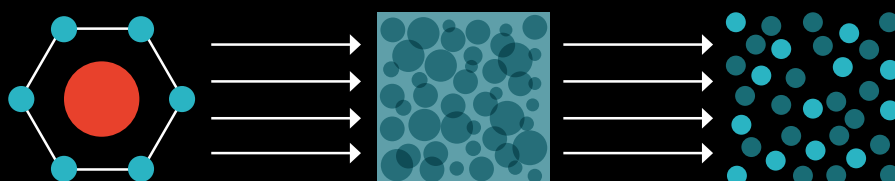
Det patenterede stof, der påføres på filtrene, eller på forskellige understøtninger, såsom panelets lysskærm, er fotoaktivt, dvs. det "aktiveres" af LED-synligt lys med kalibreret spektrum og genererer frie radikaler (molekyler, der i stedet for at være neutrale er ladet meget reaktivt, der angriber de forurenende molekyler (såvel som vira eller bakterier, der passerer ved sugning ind i GearBox-filte, eller som passerer på skærmen, bryder deres kemiske bindinger og nedbryder dem.

Af denne grund ophobes forurenende stoffer ikke på de keramiske filtre, men de omdannes til ikke-skadelige stoffer. Den dygtige blanding mellem synligt LED-lys og den høje reaktivitet af doteret TiO₂, resultatet af mange års forskning og eksperimenter, giver os mulighed for at hævde, at WIVActive-teknologien gør det muligt for vores belysningsprodukter at være sikre for mennesker, dyr og miljøet, da de ikke frigiver eventuelle skadelige stoffer i slutningen af sanitetsprocessen.



Sølvionerne

Sølvmolekylerne reagerer sammen med titandioxiden med de vandmolekyler, der er til stede i luften, og frigiver sølvioner, hvilket tillader rensning af selve luften ved at udøve en antibakteriel virkning selv i fravær af lys.



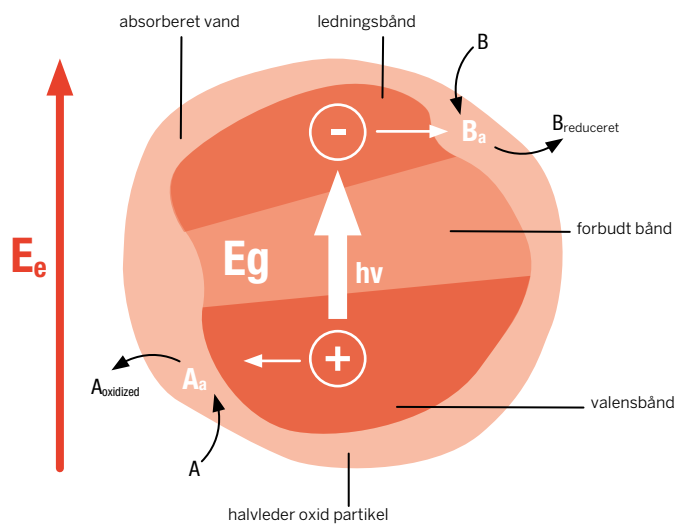
WIVActive patent

Undersøgelser og forskning udført af Witek Group i samarbejde med CE.RI.COL. Har ført til udviklingen af et unikt nanomateriale. Resultatet er en TiO₂ doteret med nitrogen og sølv nanopartikler sammen med bestemte kemiske grundstoffer. Denne særlige og unikke blanding har gjort det muligt for os at eliminere brugen af UV-stråler til at udføre en fotokatalyseproces. De dopede sølvnanopartikler og TiO₂ reagerer med de vandmolekyler, der er til stede i luften, og frigiver frie radikaler, men også sølvioner, der er i stand til at oxidere de fleste af de organiske VOC-forurenende stoffer, nedbryde nitrogenoxider (NO_x, kulilte og også til at kontrollere og reducere bakteriebelastningen på grund af svampe og bakterier.

Alt uden udskillelse af ozon og UV.

Nanomaterial eksklusivt patent

WIVActive består af en base af titandioxid TiO₂ doteret med kvælstof (N og andre elementer, der er underlagt hemmeligholdelse og patent. WIVActive-materialet har reduceret energiniveauet $E_g = 2.7\text{eV}-2.9\text{eV}$ og er derfor i stand til at blive ophidset selv ved bølgelængder på det synlige på en signifikant måde.



Ekklusivt patent på produktionsprocessen

At have muligheden for at gøre en nanopartikelbaseret belægningsproces reproducerbar og derfor stabil er et meget krævende job. Belægningen og overfladeblødgøring ved hjælp af en ovn muliggør en sikker fastgørelse af nanokompositten til understøtningen.

Ekklusivt patent på fotokatalytisk funktionalitet

WIVActive-systemet bruger et revolutionerende optisk skema for at opnå større homogenitet og meget lavt trykfald, hvilket er vigtigt for filtreringssystemer.



WIVActive plante

Witek Group har designet og bygget under videnskabelig tilsyn af CE.RI.COL et produktionsanlæg dedikeret til desinficering af produkter. Anlægget repræsenterer en absolut europæisk ekspertise inden for behandling af nanokomponerede materialer.

For design af en produktionslinje med de nødvendige egenskaber for at imødekomme de teknologiske krav, der er egnede til behandling af nanokompositter, tog det mange års forskning og eksperimenttering. Processerne i forbindelse med behandling af elementer, såsom keramiske filtre, der er om bord på GearBOX, samt belægning af overflader og materialer, der er forbundet med desinficerende produkter, giver et certificeret industrielt princip. Alle faser af denne sarte proces finder sted på vores fabrik, og dette giver total kontrol over alle funktioner, både teknologiske og industrielle .



"Dette projekt har modtaget støtte fra Den Europæiske Unions Horizon 2020-forsknings- og innovationsprogram under tilskudsafale nr. 862444."



Renseanlægget med WIVActive-teknologi er designet i henhold til metoderne i Safe-by-Design (SBD gennem det europæiske projekt ASiNA "Anticipating Safety Issues at the Design Stage of NANO Product Development". Projektet koordineres af CNST's ISTEK-afdeling og består af 21 partnere, herunder forskningscentre, universiteter, europæiske og ikke-europæiske NGO'er og virksomheder, herunder Witek Group.

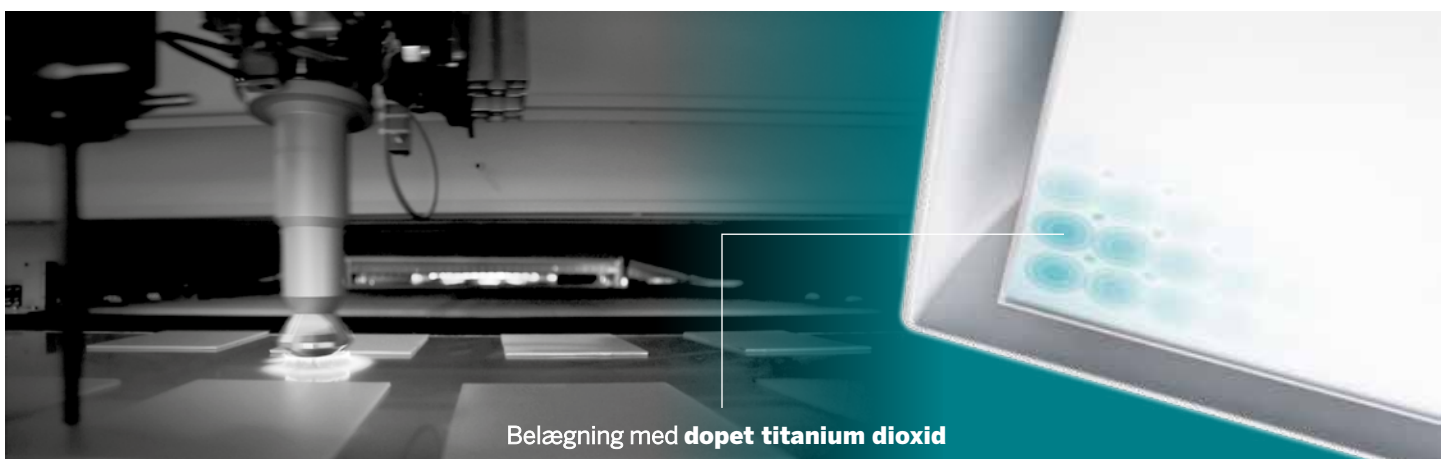
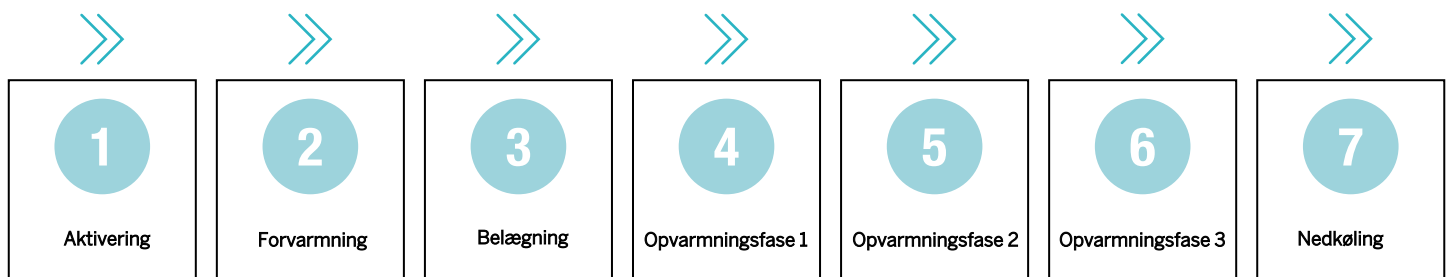
<https://www.asina-project.eu/partners/>



WIVActive Coating

Nanomaterialerne påføres overfladerne gennem en specielt udviklet coatingbehandling. Blanding og fiksering af nanoforbindelsen er en proces, der kræver absolut kendskab til de kemiske doser og temperaturer, der er egnede til at blødgøre de fine overflader for at lade nanotitanet trænge ind på et molekylært niveau på bæreren, der skal behandles.

Den særlige kemiske sammensætning af dette stof, baseret på en speciel patenteret formel med doping af titandioxid med sølv og andre grundstoffer, sikrer, at det aktiveres simpelthen takket være virkningen af kunstigt synligt lys, selv i fravær af UV-stråler.



Systemets hjerte, GearBox-filteret

Det er det element, hvor den fotokatalytiske aktivering finder sted gennem synligt lys. GearBox er et patenteret system, der giver dig mulighed for at belyse de enkelte filterelementer på en homogen, effektiv og kalibreret måde med hensyn til lysspektrum. Lysskemaet (Witek Group patent) har tilladt optimering af systemets trykfald for at have den maksimale effektivitet på filterluftstrømmen. Brug af en speciel magnetisk levitationsteknologi på blæseren i kombination med belysnings-skemaet har muliggjort et lavere strømforbrug, et øget rækkevidde og frem for alt reduktion af støj på en meget betydelig måde. Kun 10 dBA støj til et filtreringssystem, der er enormt støjsvage end de nuværende på markedet.

1° Filtrering Fase

G4 filter. Kvaliteten af dette filter tillader standsning af større partikler, det kommer ned til 100% PM10 og op til 40% PM2.5.

2°/3°/4° Filtrering Fase

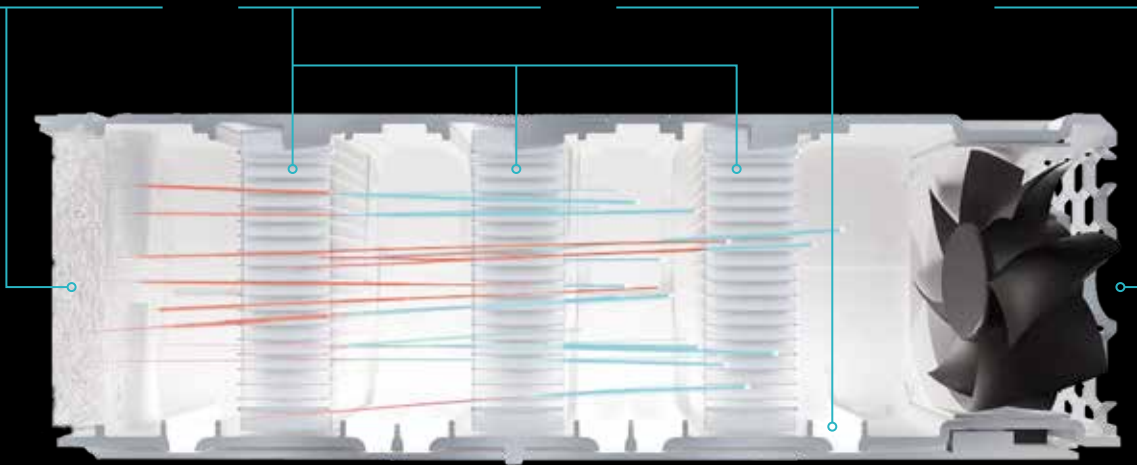
De tre keramiske filtre overtrukket med dopet titandioxid aktiveret ved hjælp af en eksklusiv optisk ordning (Witek patent) muliggør en massiv reduktion af skadelige stoffer.

LED lyskilder

LED-lyskilden, der er installeret om bord, er kalibreret i det synlige lysspektrum, som muliggør fotokatalytisk aktivering af filteret, hvilket sikrer delene den korrekte belysning og energiforsyning.

Sugning

Tvungen sugeventilation ved hjælp af en magnetisk levitationsventilator, der sikrer den rigtige luftcirkulation i miljøet med meget lav støj.



Keramisk filter

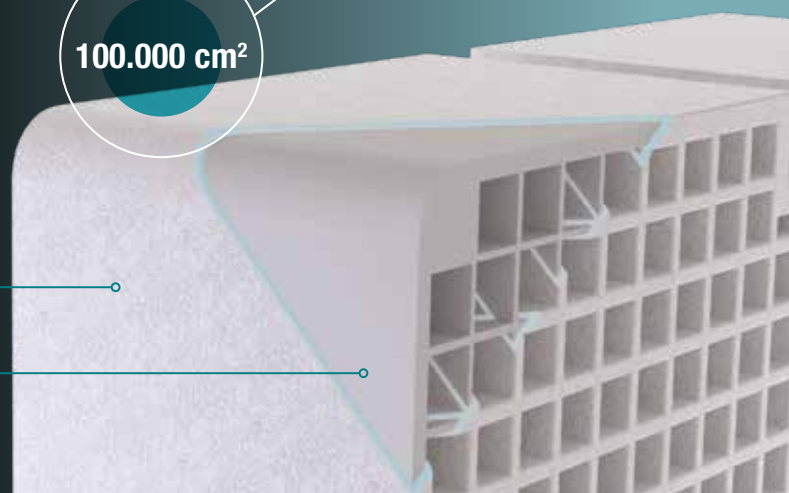
Det keramiske filter, overtrukket med doperet titandioxid og belyst af en LED-lyskilde med spektrum kalibreret på det synlige, aktiverer desinficeringsprocessen ved fotokatalyse. Dens celled morfologi udvider interventionsoverfladen, hvilket gør den ekstremt effektiv.

COATING MED DOPET TITANIUM DIOXID

KERAMISK FILTER MED HØJ POROSITET

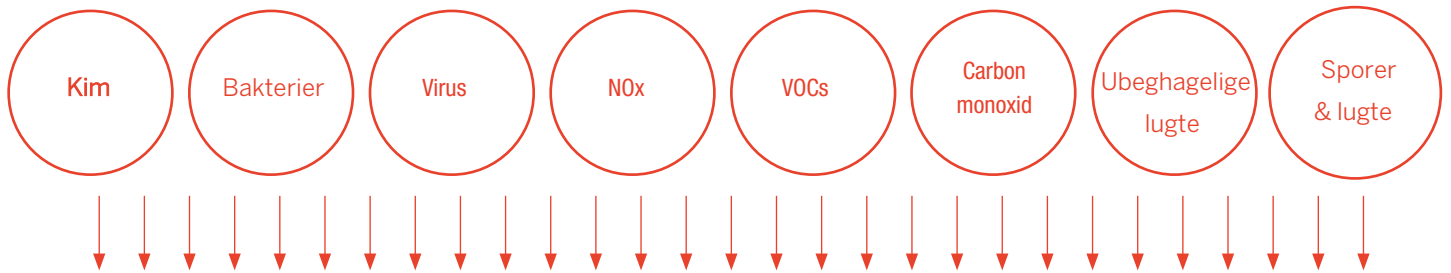
Samlet arealudvikling for hvert enkelt filter

100.000 cm²

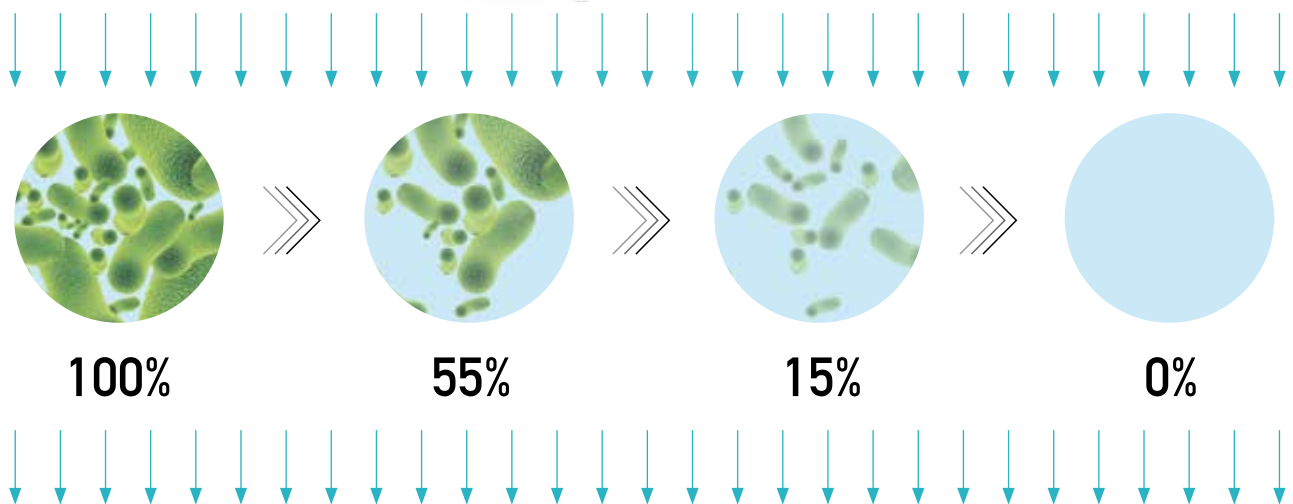
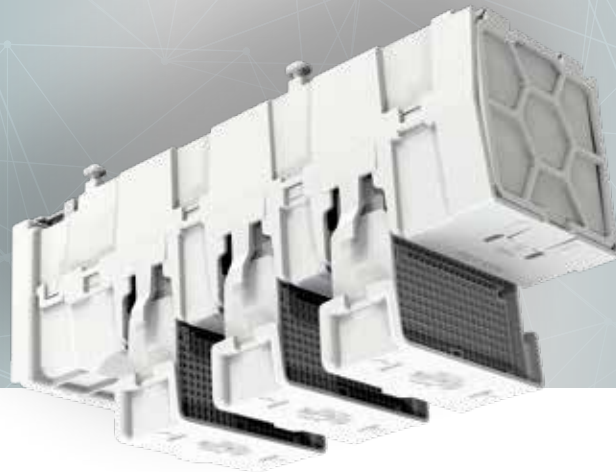


Desinficeringsproces på en **kontinuerlig** måde

WIVActive-systemet, der filtrerer luften **24 timer i døgnet**, sikrer antimikrobiel og antiviral virkning for et **sundt miljø**.



WIVActive Technology **h24 ACTION**



100%

55%

15%

0%

Luftrensning

De skadelige organiske stoffer der forårsager luftforurening og de, der er ansvarlige for dårlig lugt, nedbrydes.

Antimikrobiel og antiviral virkning

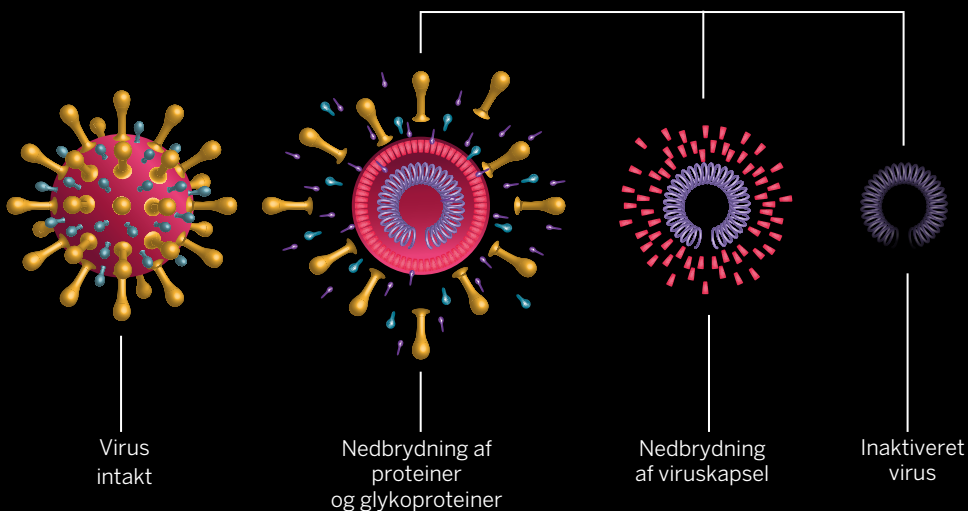
Bakterierne, vira og svampe der sætter sig på overflader, de ødelægges.

Coronavirus



Den antivirale certificering opnået med **WIVActive**-teknologi er baseret på analysen af Bovine coronavirus-virus (SsCoV-1). Bovint coronavirus repræsenterer surrogatvirus for alle Betacoronavirus (som beskrevet i dokumentation frigivet af Verdenssundhedsorganisationen), som inkluderer vira som OC43, HKU1, SARS-CoV og SARS-CoV-2 (COVID-19). Denne certificering attesterer den antivirale kapacitet af **WIVActive**-systemet til at påvirke fordøjelsen og reduktionen af **Betacoronavirus** takket være frie radikaler genereret af det fotokatalytiske system aktiveret med synligt lys med et kalibreret spektrum.

WIVActive



Virus	Koncentration	Tid	Reduktion %
Bovine Coronavirus	400 µl	0-4 h	-99,9%



Bacterie

Den antibakterielle certificering opnået ved **WIVActive**-teknologi er baseret på analysen af bakterien Escherichia Coli, en mikroorganisme, der hører til enterobakterier (Enterobacteriaceae-familien), såkaldt fordi de finder deres levested ideelt i tarmene hos mennesker og forskellige andre dyr. Denne bakterie blev brugt af Eurofins-laboratoriet, fordi det resulterede i at være en af de mest resistente og dimensionelle vigtige for at verificere den effektive antibakterielle virkning af systemet **WIVActive**.

WIVActive Gearbox

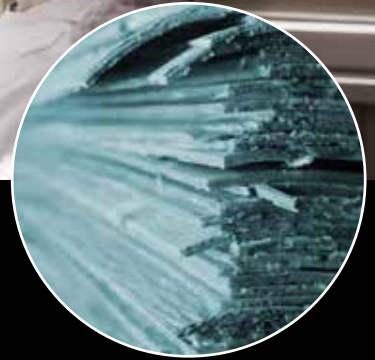
Mikroorganisme	Koncentration	Tid	Reduktion %
Escherichia Coli K12	1.5 – 5.0 x10 ⁷ cfu/ml	0-4 h	-99,14%

WIVActive Coating

Mikroorganisme	Koncentration	Tid	Reduktion %
Escherichia Coli K12	100 cfu/cm ²	0-4 h	-92,39%
		0-8 h	-99,94%
		0-24 h	-99,97%



Indendørs forurenende stoffer



Stofferne, der kan ændre indeluftens kvalitet, kan klassificeres som: kemiske, fysiske og organiske stoffer; de kommer delvis udefra (udendørs luftforurening, pollen), men mange produceres fra de interne kilder.

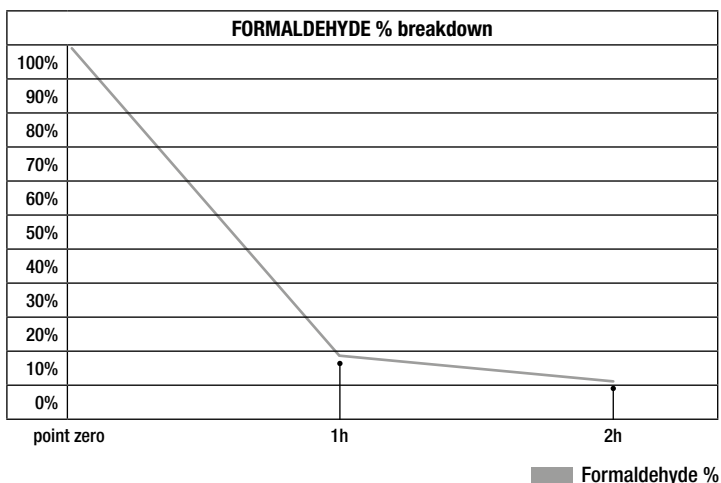
De vigtigste interne forureningskilder er repræsenteret af beboere i værelserne, støv (beholder til mikroorganismer), strukturer, byggematerialer, møbler og klimaanlæg.

Den kemiske risiko er hovedsageligt knyttet til tilstedeværelsen i indeluften af følgende kemiske forurenende stoffer såsom nitrogenoxider, luftbårne partikler, flygtige organiske forbindelser og formaldehyd.

Certificeringerne opnået af **WIVActive**-systemet viser effektiviteten af vores teknologi og produkter.



	FORMALDEHYDE ug/m ³ conc.	FORMALDEHYDE % trend
point zero	244,0	100,0
1h	32,0	13,1
2h	20,0	8,2
4h	-	-
8h	-	-
12h	-	-
24h	-	-

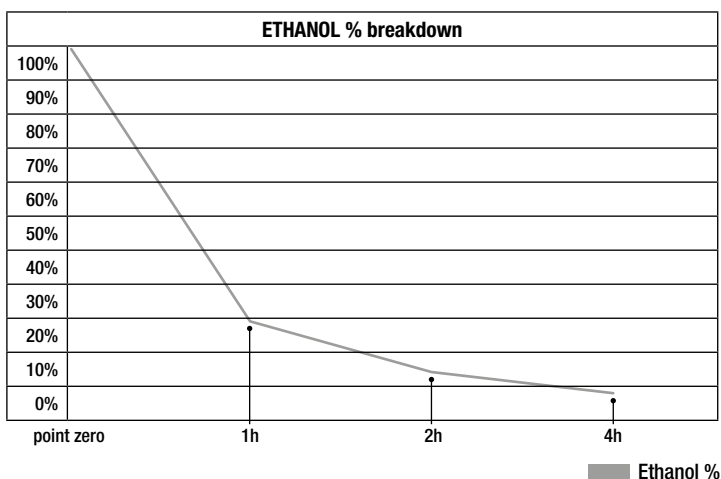


Formaldehyde (Aldehydes group)

Fundet i: sammensatte produkter med krydsfiner
Årsag: irritation i næse, øjne og hals, hududslæt

Siden 2004 angivet af IARC som gruppe I (kræftfremkaldende), referencenhed for Sick Building Syndrome (SBS)

	ETHANOL ug/m ³ conc.	ETHANOL % trend
point zero	1019,0	100,0
1h	274,8	27,0
2h	178,5	17,5
4h	73,0	7,2
8h	-	-
12h	-	-
24h	-	-

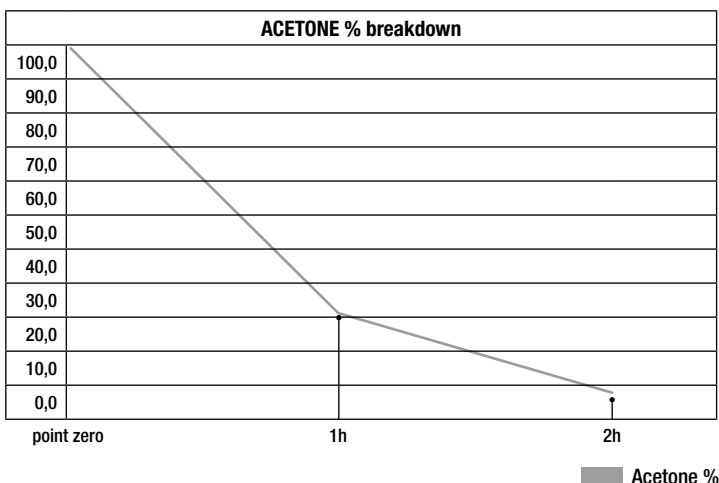


Ethanol (Alcohol group)

Fundet i: naturlig harpiksopløsningsmiddel, klargøring af maling

Årsag: irriterer øjnene og luftvejene, let brandfarlig, virkninger for centralnervesystemet

	ACETONE ug/m ³ conc.	ACETONE % trend
point zero	1045,2	100,0
1h	337,5	32,3
2h	34,4	3,3
4h	-	-
8h	-	-
12h	-	-
24h	-	-

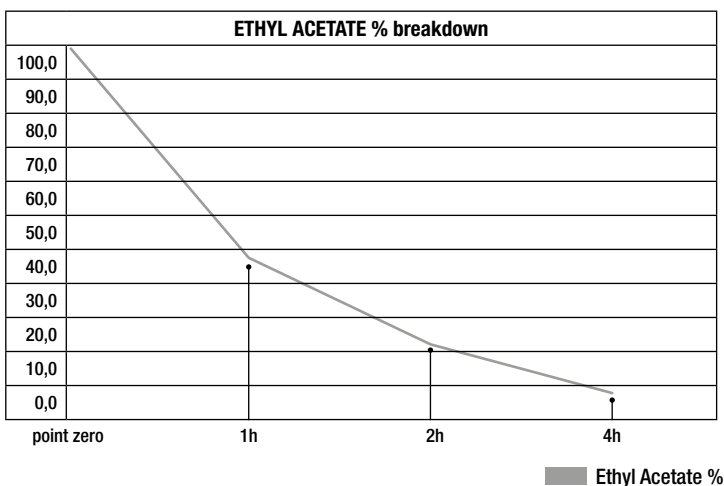


Acetone (Ketone group)

Fundet i: opløsningsmiddel, råmateriale i forskellige organiske synteser

Årsag: øjen- og åndedrætsirritation, humørsvingninger og kvalme, søvnighed, svimmelhed og udmattelse

	ETHYL ACETATE ug/m ³ conc.	ETHYL ACETATE % trend
point zero	1810,6	100,0
1h	780,2	43,1
2h	290,7	16,1
4h	-	-
8h	-	-
12h	-	-
24h	-	-

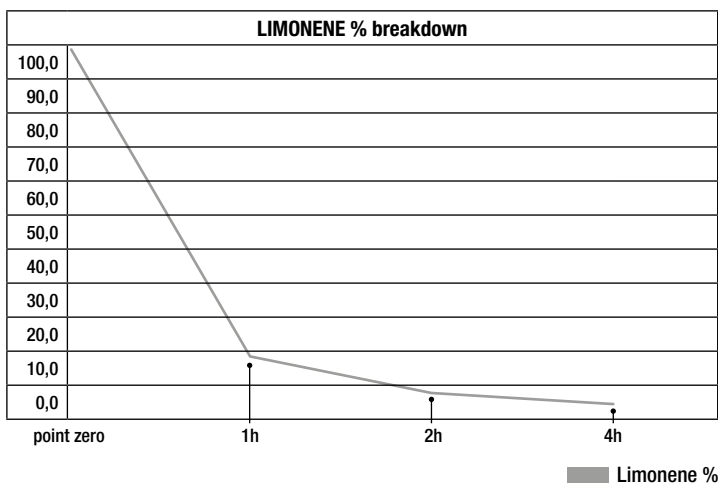


Ethyl Acetate (Foreign group)

Fundet i: opløsningsmiddel anvendt til produktion af kaffe, restaurering

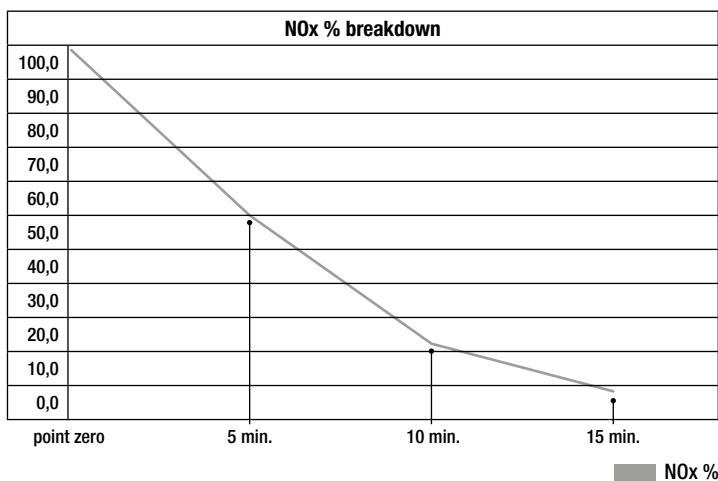
Årsag: midlertidig irritation og beskadigelse af hornhinden, dermatitis og eksem, lungeirritation, leverskade, anæmi

	LIMONENE ug/m ³ conc.	LIMONENE % trend
point zero	2052,0	100,0
1h	406,1	19,8
2h	87,5	4,3
4h	62,7	3,1
8h	-	-
12h	-	-
24h	-	-



Limonene (Aromatic hydrocarbons group)
 Fundet i: kosmetikprodukt, tandpastaer
 Årsag: ikke skadelig, men nyttig til kontrol med kulbrintekonzentrationer

	NOx ppm % conc.	NOx % trend
point zero	103	100,0
5 min.	56	64,0
10 min.	27	26
15 min.	5	4,6



Nitrogen oxides (Harmful gas)
 Forårsaget af: forbrænding af forbrændingsmotorer, luftforurenende stoffer
 Årsag: forværrer astma, luftvejssygdomme og hjertesygdomme, øget modtagelighed for lungeinfektioner blandt de vigtigste miljøforurenende stoffer



Forslag til installation

Sundheds- sektoren

Ambulante
klinikker
Hospitaller
Tandlæger
Dyrlæger

Catering

Barer
Pizzeriaer
Restauranter

Institutioner og skoler

Klasseværelser
Rekrutteringsrum
Toiletter
Kollektive rum

Sports faciliteter

Fitnesscentre
Svømmehaller
Omlædningsrum

Arbejds- miljøer

Kontorer
Mødelokaler
Kollektive rum

Hjemmemiljø

Køkkener
Soveværeser
Stuer
Badeværelser

VIMALUX

A brighter vision

VIMALUX

VIMALUX
Betonvej 10- 4000 Roskilde (Denmark)
www.vimalux.com
lg@vimalux.com

VIMALUX ITALY
Viale Mazzini 50, 50142 Firenze (Italia)
marco@vimalux.com
davide@vimalux.com

