



# IonFlow oskadliggör virus i luften och på ytor

LightAirs teknologi IonFlow har utvärdat i två separata och oberoende vetenskapliga forskningsrapporter, vilka nyttjat olika testmetoder och olika virus. Studier från IrsiCaixa och Karolinska Institutet har visat IonFlows förmåga att neutralisera smittsamheten hos pseudovirus för COVID-19 (SARS-CoV-2) och SARS (SARS-CoV-1) samt virus som bland annat orsakar vanlig influensa och vinterkräksjuka.

Förmågan att oskadliggöra virus har bevisats såväl på virus i aerosolform – när de fortfarande är kvar i luften – som när viruset återfinns på ytor. Detta är viktigt eftersom dessa virus är kända för att spridas både i luften där vi andas in dem och i droppar på ytor som vi berör med händerna.

Ett sju år långt forskningsprojekt på Karolinska Institutet har konstaterat att IonFlow oskadliggör H1N1 (influensa/svininfluensa), rotavirus och calicivirus, vilka förlorar 97% av sin smittsamhet. Forskare vid IrsiCaixa forskningsinstitut har nyligen även dragit slutsatsen att IonFlow har en liknande effekt på specialdesignade virus som efterliknar SARS-CoV-2, som i sig orsakar Covid-19.

## Utmaningar idag och i morgon

FÖREBYGGA är det magiska ordet. Virus är ett faktum som måste accepteras idag och i framtiden. Fakta är även att vissa virus är värre än andra. Att skapa nya vacciner och tillhandahålla effektiva läkemedel är av stor betydelse för oss som samhälle.

Nu är det hög tid för att lägga till teknologi till den mixen, där den bör ta en strategisk roll för att minska infektioner genom att motverka spridning av virus och därmed mildra negativa effekter.

## Ett bredare grepp genom teknik

Medan ett vaccin är utvecklat och utformat för att fungera på ett specifikt virus erbjuder tekniken ett bredare spektrum och skydd mot flera olika virus. IonFlow har undersökts vetenskapligt och konstaterats ha en klar virushämmande förmåga på samtliga virus som testats.

Teknik är inte svaret med stort S, men bör helt klart vara en del av en bredare lösning för att förbättra vårt skydd och förhindra framtida pandemier.

Hälsovårdsmyndigheterna ger anvisningar och riktlinjer för hur man bäst förhindrar spridning av virusinfektioner i samhället. Genom LightAir IonFlow kan det läggas till ytterligare ett lager av säkerhet, där man även inkluderar aktiva åtgärder snarare än att strikt fokusera på reaktiva insatser. Det görs genom att oskadliggöra virus redan när de söker efter en ny värd, i luften och på ytor. IonFlow fråntar helt enkelt viruset dess förmåga att ta sig in i mänskliga celler, vilket förhindrar spridning i situationer där vi möts och interagerar med varandra.



**LightAir IonFlow**  
Även tillgänglig för montering  
i tak på kontor och skolor

>>



## Två oberoende undersökningar Lyssna på vetenskapen

“Teknologin möjliggör unika möjligheter att analysera luft och förhindra spridning av infektionssjukdomar, vilket ger en bred medicinsk och klinisk tillämpning.”

**Lennart Svensson,**  
professor i molekylär virologi och  
projektledare för studien hos  
Karolinska Institutet

“Vi har tagit fram varianter av pseudovirus där vi kopierat hur coronavirus angriper och tar sig in i celler. Slutsatsen är att IonFlow har en tydlig virushämmande effekt redan efter 30 minuters användning då vi mäter av dessa virus i droppform på ytor.”

”Personligen finner jag detta extremt intressant och skulle gärna se fördjupad forskning kring hur denna teknologi kan bekämpa smittspridning. Inte minst i dessa tider, då teknologin attackerar själva viruset så att det inte längre kan infektera mänskliga celler.”

**Nuria Izquierdo Useros,**  
PhD och projektledare  
för studien hos IrsiCaixa

## Skapa det nya normala

Begränsningar och rekommendationer har funnits med oss under en längre tid. Detta har påverkat oss på olika sätt som individer. Alltför många har dött eller blivit allvarligt sjuka. Samtidigt har arbetsplatser mer eller mindre stängts ned, vilket hindrat oss från att träffa medarbetare och ta del av de sociala aspekterna av arbetslivet och andra aktiviteter som normalt ger oss positiv energi och bidrar till en positiv företagskultur.

Hemma har vi varit begränsade i hur många människor vi kan träffa. Vi har slutat ha födelsedagsfiranden, middags-sällskap och andra sociala aktiviteter inomhus. Men förr eller senare kommer vi tillbaka till ett mer normalt liv med färre begränsningar. Alla längtar efter det nya normala, och där IonFlow kan vara en pålitlig följeslagare i detta ”återöppnandet av livet”.

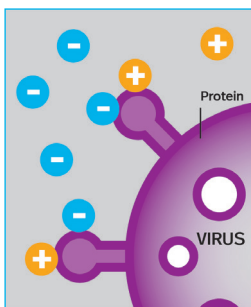
På kontor och skolor kombineras den virushämmande IonFlow med högeffektiv luftrening genom LightAirs CellFlow-teknologi.

CellFlow luftrenare minskar koncentrationen av virus i luften med hela 99,99% filtreringsgrad, vilket hindrar ett virus från att överföras till en ny värd. Parallellt attackeras och förstörs virus kontinuerligt och omedelbart i luften av IonFlow. Vi kallar detta dubbla skydd för LightAir Health\*, en tjänst som nyligen erhöll International Facility Managers Associations årliga nordiska innovationspris.

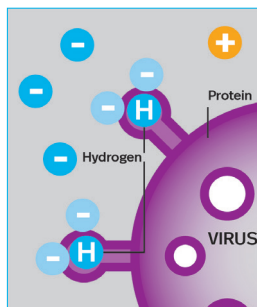
Allt fler studenter och anställda kommer snart att välkomnas tillbaka i takt med återöppnandet av lokaler och aktiviteter. Samtidigt kommer allmän oro och vilja att skydda oss från såväl virus som andra luftföroreningar fortsätta ligga högre på agendan än tidigare. Tillsammans med rekommenderade åtgärder från hälsovårdsmyndigheter är LightAir Health\* en naturlig del av en ansvarsfull plan för skapandet av detta nya normala.

Läs mer i vårt engelskspråkiga Conclusion Document eller [www.lightair.com/professional](http://www.lightair.com/professional)

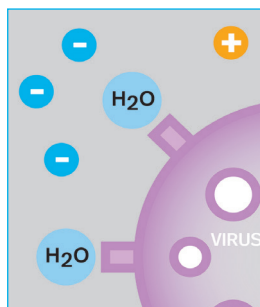
## Hur LightAir IonFlow attackerar ett virus



1. IonFlow genererar negativa joner vilka fäster sig på virusets spikar, som liksom viruset i sig har ett skal av protein.



2. Jonerna extraherar väte (H) från proteinet på spikytan, vilket skapar vattenmolekyler.



3. Vattnet tas upp i luften. Spikarna är därmed förstörda och viruset kan inte längre kan infektera mänskliga celler.



[www.lightair.com/professional](http://www.lightair.com/professional)