



+40 265-251.136
+40 265-211.682



Str. Mihai Eminescu nr. 3
540043, Târgu-Mureș
România



procardia@procardia.ro

SISTEME INTEGRATE DE BIOSECURITATE ECOLOGICĂ cu lumină ultravioletă UV-C



BIROURI



CENTRE DE ÎNGRIJIRE



SPITALE



MAGAZINE



HOTELURI



CENTRE EDUCATIONALE

Contactați cu încredere specialiștii noștri pentru a vă oferi soluția optimă nevoilor Dvs.

vanzari@procardia.ro

Tel: 0746-262606 / 0746-262607 / 0746-262608 / 0746-262625



+40 265-251.136
+40 265-211.682



Str. Mihai Eminescu nr. 3
540043, Târgu-Mureș
România



procardia@procardia.ro

Ce vă oferim?

- Garanția asigurării protecției epidemiologice active - biosecuritate ecologică - a spațiilor interioare din oricare tip de clădire office și de producție;
- Garanția celui mai scăzut consum energetic/cost cu energia;
- Garanția obținerii unui spațiu de lucru 100% dezinfectat, minimalizând posibilitatea contaminării cu agenți patogeni periculoși;
- Garanția scăderii cu cel puțin 50% a numărului de zile de concedii medicale al ocupanților, cu efect direct în creșterea profitului operațional;
- Garanția protecției epidemiologice cu costuri de investiție inițială, exploatare, întreținere minime; Garanția oferirii clienților a unui spațiu de lucru biosecurizat ecologic;
- Consultanță gratuită ante și post-vânzare; Până la 5 ani garanție generală de produs;
- Până la 9000 ore, respectiv 18.000 ore de funcționare eficientă a tuburilor biocide;
- Proiectare și măsurători specializate





+40 265-251.136
+40 265-211.682



Str. Mihai Eminescu nr. 3
540043, Târgu-Mureș
România



procardia@procardia.ro

Soluții integrate de biosecuritate ecologică

Clădirea este ca un om, iar omul trăiește și lucrează în clădiri;

Odată „născută”, clădirea „trăiește” într-un mediu plin de bacterii, mușegaiuri, virusuri, se contaminează și după caz, se îmbolnăvește permanent;

Poate avea un „sistem imunitar” mai puternic sau mai slab, iar îmbolnăvirea îi poate pune sau nu viața în pericol;

Clădirile trebuie să aibă un „sistem imunitar” performant care să combată activ și în timp real orice contaminare periculoasă.

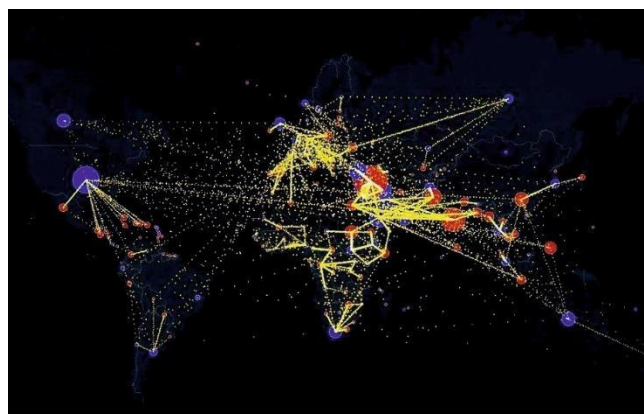
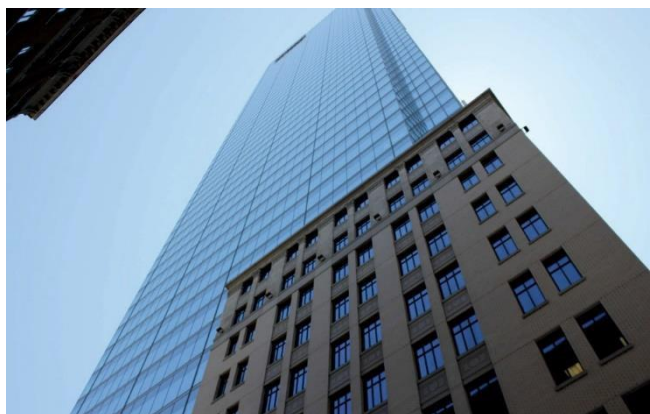


Dinamica mișcării omului pe planetă (și în România) a crescut și va crește exponențial;

Odată cu această dinamică, transmiterea bacteriilor, mușegaiurilor și a virusurilor a crescut și va crește exponențial;

Sursa de contaminare poate fi oricare dintre ocupanții clădirii (fie el salariat, colaborator sau curier) sau, mai grav, cultura proprie dezvoltată în clădire;

Studiile arată că un pachet de culturi proprii de mușegaiuri și bacterii se formează în mai puțin de 6 luni de la darea în folosință a clădirii, la care se adaugă zilnic contaminările din exterior.





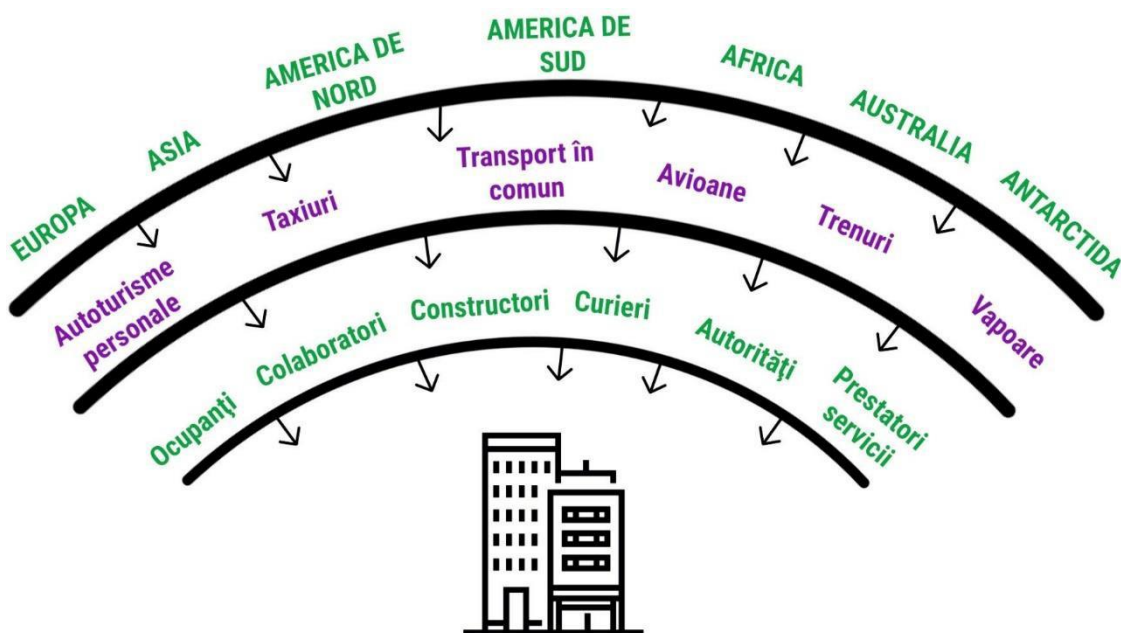
+40 265-251.136
+40 265-211.682



Str. Mihai Eminescu nr. 3
540043, Târgu-Mureș
România



procardia@procardia.ro



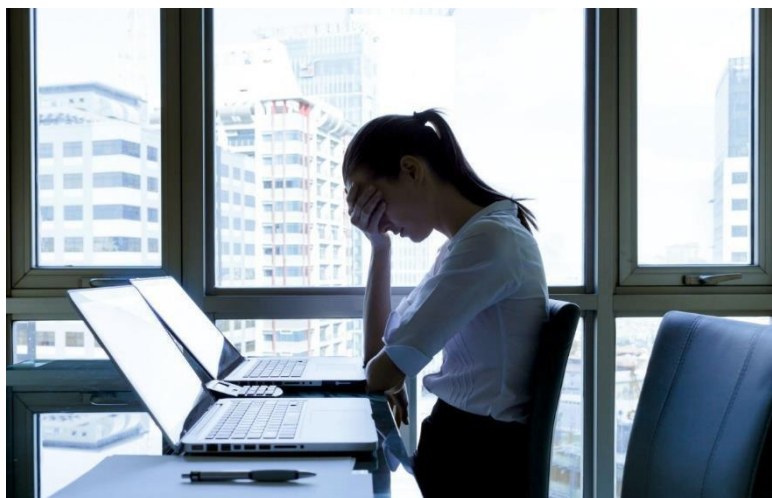
De aici derivă două categorii de tulburări ale stării de sănătate: **sindromul clădirii bolnave (SBS)** și **bolile legate de clădiri** ("building related illnesses").

Sindromul clădirii bolnave

Describe situațiile în care ocupanții unei clădiri acuză stări de disconfort, ce survin numai câtă vreme aceștia se află în interiorul clădirii;

Simptome: dureri (de cap, ochi, gât, nas), tuse seacă, ten uscat, mâncărimi ale pielii, greață, amețeală, dificultăți de concentrare, oboseală, sensibilitate la diferite mirosuri;

Cauze: defecțiuni ale sistemelor de încălzire, ventilație și aer condiționat, care fac ca în aer să se acumuleze microorganisme dăunătoare (virusuri, bacterii, spori de mucegai), acarieni și substanțe chimice.





+40 265-251.136
+40 265-211.682



Str. Mihai Eminescu nr. 3
540043, Târgu-Mureș
România



procardia@procardia.ro

Soluții integrate de biosecuritate ecologică



Filtrele de aer **NU filtrează particulele mai mici de 0,3 microni**, fiind ineficiente în cazul agenților chimici contaminanți, precum gazele sau compușii organici volatili (compuși proveniți de la: soluțiile de curățare, fumul de țigară, vopsea, odorizantele de cameră, tușul de la imprimantă etc.);

Proprietarii și managerii de clădiri știu foarte bine că o calitate slabă a aerului din interior poate avea efecte negative asupra sănătății, ceea ce duce la pierderea productivității și eficienței angajaților, reducerea veniturilor, fără a menționa posibilele litigii;

Scădere cu până la **54%** a productivității; Scădere cu până la **39%** a vânzărilor;

Costuri de peste **225 miliarde de dolari pe an**, la nivel mondial.

Bolile legate de clădiri

Spre deosebire de "sindromul clădirii bolnave", bolile legate de clădiri sunt mult mai grave și pot fi diagnosticate;

Numărul zilelor de concedii medicale datorate îmbolnăvirilor personalului (de la banalele gripe sezoniere, alergii, stafilococul auriu, E.Coli, Salmonella, până la tuberculoză și intoleranțe cronice) a crescut și va crește exponențial;



+40 265-251.136
+40 265-211.682



Str. Mihai Eminescu nr. 3
540043, Târgu-Mureș
România



procardia@procardia.ro

Potrivit ***The New England Journal of Medicine***, acestea sunt cele mai frecvente boli legate de clădiri:

Tipul bolii	Denumirea	Tipul clădirii	Sursa	Agentul de expunere
Infecțioasă	Legioneloza și febra Pontiac	Clădirile mari (birouri, spitale, hoteluri)	Aerul condiționat, apa potabilă	Legionella pneumophila
	Răceli și gripe	Clădiri de birouri și unități militare	Sursa umană	Virus respirator (Influenza A virus)
	Tuberculoza (TBC)	Clădiri de birouri	Sursa umană	Mycobacterium tuberculosis
Imunitară	Pneumopatie de hipersensibilitate și febră	Clădiri de birouri, fabrici	Umidificatorul de aer, aerul condiționat, sistemul de ventilație	Penicillium, Aspergillus
Alergică	Dermatită, rinită alergică, astm	Clădiri de birouri, fabrici	Praful, covoarele, hainele	Acarieni, ciuperci, produse pe bază de plante, alergenii purtați de animale
Rinite	Urticarie, edem laringian	Clădiri de birouri	Hârtia fără carbon	Alchilfenoletoxilați
Iritații	Dermatita	Clădiri de birouri	Plăcile tavanului	Fibra de sticlă
	Iritarea tractului respirator	Clădiri de birouri	Fumul de țigară, orice activitate care implică arderea	Substanțele rezultate în urma arderii (monoxidul de carbon, dioxidul de azot)

- Virusurile și bacteriile pot supraviețui de la câteva ore până la câteva luni pe *suprafețe* precum telefoanele mobile, telefoanele de birou, imprimantele, dozatoarele de apă, tastatura și mouse-ul, birouri sau automate de cafea;
- Un biroul obișnuit adăpostește peste 10 milioane de bacterii, de 400 de ori mai multe decât cele găsite pe un scaunul de toaletă standard;
- Pericolul apariției unor boli infecțioase este ridicat, din simplul motiv că angajații folosesc în comun birouri, zone de luat masa, toalete, lifturi și alte spații și suprafețe ce conțin un spectru larg de microorganisme dăunătoare sănătății;



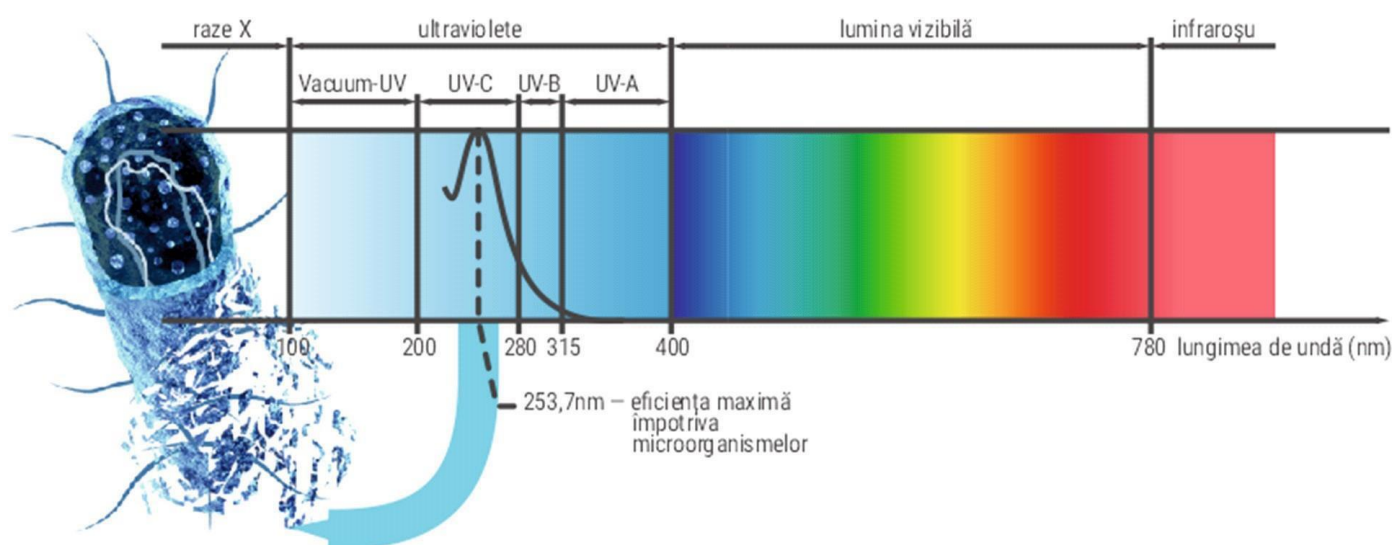
SOLUȚIA?

Dezinfecția cu lumină ultravioletă UV-C

În SUA, acum aproape 100 de ani, savantul Niels Finsen a luat premiul Nobel pentru folosirea luminii ultraviolete UV-C împotriva tuberculozei;

Lumina ultravioletă UV-C destruturează ADN-ul microorganismelor, având o eficiență de până la 99,99% în distrugerea bacteriilor, mușgaiurilor și virusurilor;

Dispozitivele de dezinfecție bazate pe lumina ultravioletă UV-C sunt folosite începând din anul 1940 pentru a preveni și ține sub control bolile infecțioase transmise pe calea aerului;



Conform ASHRAE, autoritate mondială în ceea ce privește sistemele de încălzire, ventilație și aer condiționat, dezinfecția cu lumină ultravioletă UV-C trebuie să devină o caracteristică comună tuturor clădirilor:

"Lumina ultravioletă UV-C este eficientă împotriva tuturor tipurilor de virusuri și bacterii, inclusiv cele utilizate pentru bioterrorism. Tehnologia este bine studiată și dezvoltată. S-a dovedit a fi eficientă în toate studiile privind mediile reprezentative și este ușor de încorporat în multe tipuri de clădiri, inclusiv spitale, clinici de sănătate, locații urgente de îngrijire, instituții de îngrijire a copiilor, clădiri de birouri, instituții publice, practic toate tipurile de clădiri. (...) Studiile susțin valoarea utilizării luminii ultraviolete UV-C împotriva bolilor infecțioase, cum ar fi răcelile, gripa și toți ceilalți agenți infecțioși".

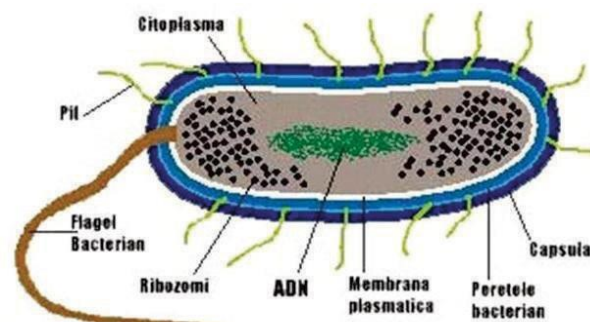
ASHRAE Position Document on Airborne Infectious Diseases



Ce se întâmplă cu bacteriile în timpul acțiunii luminii UV-C?

Lumina UV-C pătrunde în ADN-ul bacteriilor distrugând definitiv agentul patogen.

În plus, lumina UV-C nu generează temperaturi mai mari de 40°C, neafectând alte obiecte.

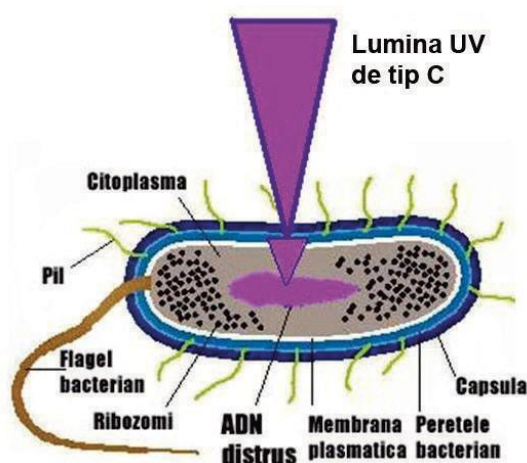


Influența luminii UV-C asupra bacteriei

Pentru a distruge microorganismele, lumina UV-C penetrează membrana celulelor, străbate conținutul celulei și distruge ADN-ul acesteia, determinând leziuni ce împiedică activitatea bacteriei ulterioare și capacitatea acesteia de a se reproduce, nemaifiind o amenințare pentru organismul uman.

ADN-ul bacteriei este distrus prin acțiunea luminii UV-C

Lumina UV-C afectează materialul biologic fără a produce reacții chimice, doar prin intermediul energiei de putere mare, livrată celulelor. De asemenea lumina UV-C nu modifică particulele sau substanțele chimice din mediu, fie ele organice sau anorganice. Efectul este dezinfectant, iar la doză mare de sterilizare.





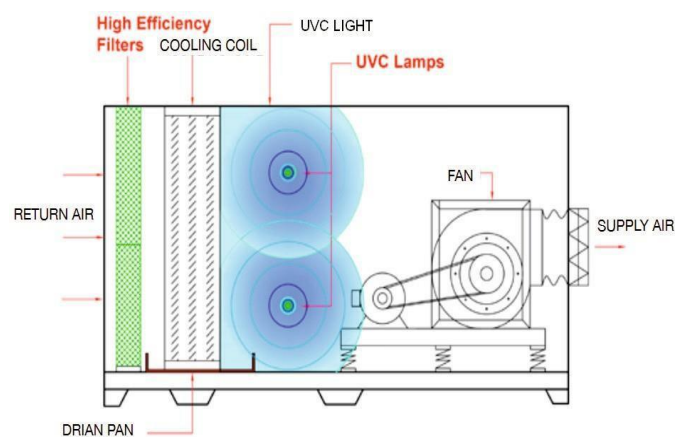
+40 265-251.136
+40 265-211.682



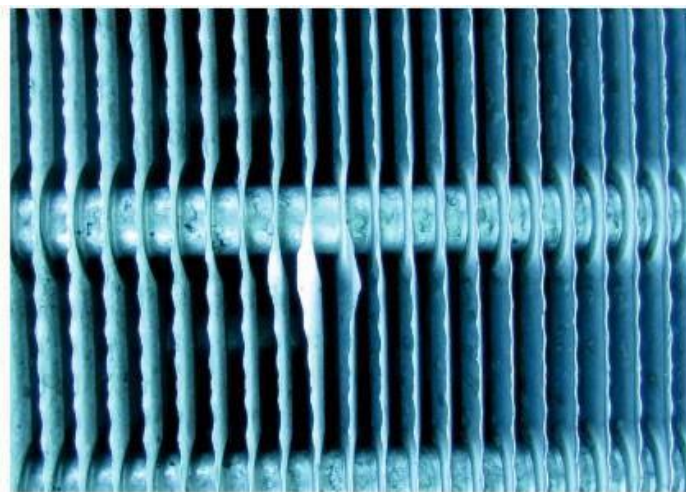
Str. Mihai Eminescu nr. 3
540043, Târgu-Mureș
România



procardia@procardia.ro



Cooler-ul, înainte de expunere
la lumina ultravioletă UV-C



Cooler-ul, după expunerea
la lumina ultravioletă UV-C



+40 265-251.136
+40 265-211.682



Str. Mihai Eminescu nr. 3
540043, Târgu-Mureș
România



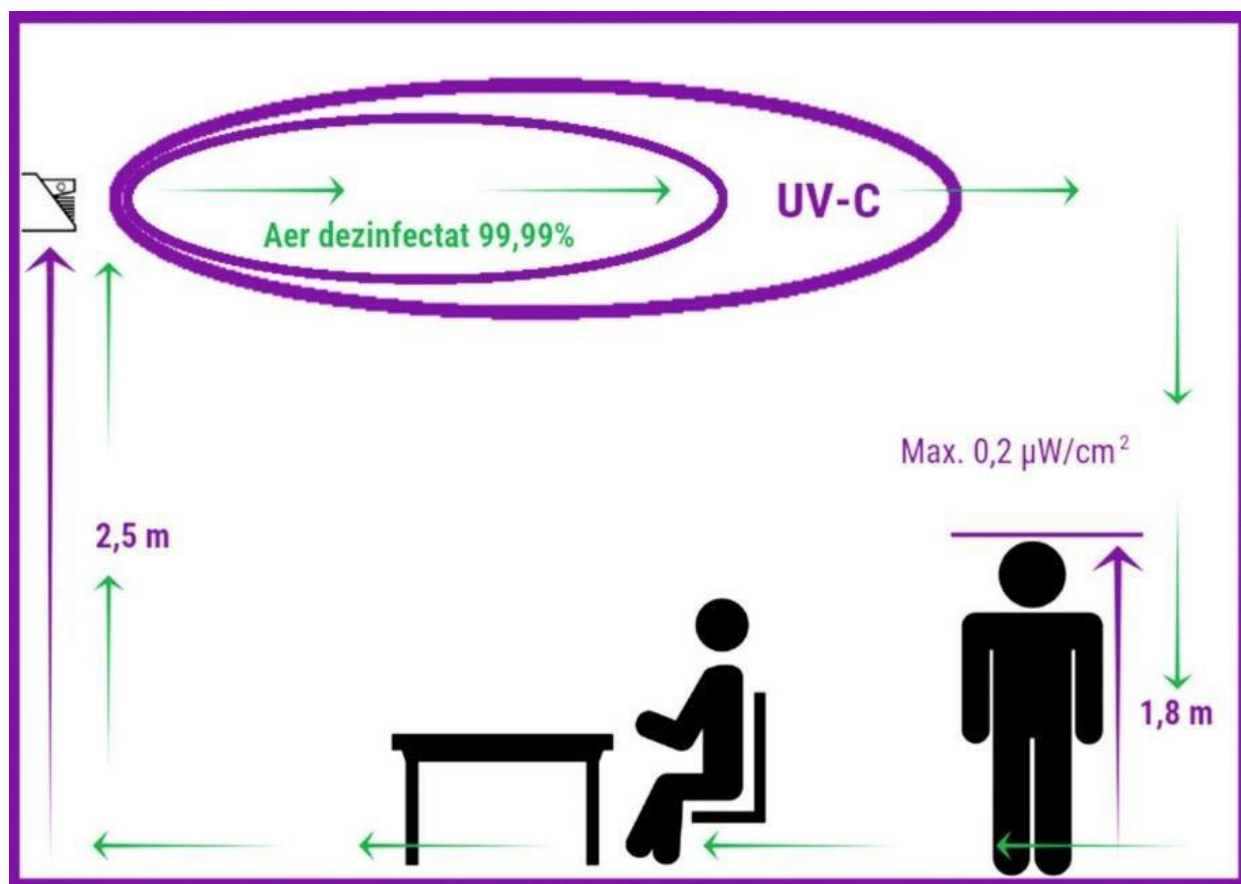
procardia@procardia.ro

Misiunea noastră

Să îmbunătățim calitatea aerului, cu ajutorul soluțiilor personalizate ce utilizează cea mai eficientă metodă de dezinfecție cu lumină ultravioletă UV-C și produse de cea mai bună calitate.

Viziunea noastră

Toată lumea merită să respire aer curat, viziunea noastră fiind aceea de a oferi cel mai curat aer posibil și cele mai dezinfectate suprafețe în interiorul clădirilor și locuințelor, contribuind la îmbunătățirea calității vieții oamenilor și a animalelor.





Lista microorganismelor distruse de lumina UV-C

Bacterii:

Acinetobacter, Aeromonas, B.atrophaeus, Bacillus anthracis, Bacillus cereus, Bacillus megatherium, Bacillus pumilis spores, Bacillus subtilis, Bacillus subtilis spores, Burkholderia cenocepacia, Burkholderia cepacian, Campylobacter jejuni, Citrobacter diversus, Citrobacter freundii, Clostridium perfringens, Clostridium tetani, Corynebacterium diptheriae, Coxiella burnetti, Deinococcus radiodurans (W), Dysentery bacilli, Eberthella typhosa, Enterobacter cloacae, Escherichia coli, Francisella tularensis, Haemophilus influenzae, Halobacterium salinarum, Halobacterium sp., NRC-1, Halomonas elongate, Helicobacter pylori (W), Klebsiella pneumoniae, Klebsiella terrigena, Legionella bozemanii, Legionella dumoffi, Legionella gormanii, Legionella jordanis, Legionella, Jongbeach, Legionella micdadei, Legionella oakridgensis, Legionella pneumophila, Legionella wadsworthii, Listeria monocytogenes, Micrococcus candidus, Micrococcus piltonensis, Micrococcus sphaeroides, Mycobacterium avium-intracellulare, Mycobacterium bovis, Mycobacterium flavescens, Mycobacterium fortuitum, Mycobacterium kansasii, Mycobacterium marinum, Mycobacterium parafortuitum, Mycobacterium phlei, Mycobacterium smegmatis, Mycobacterium terrae, Mycobacterium tuberculosis, Mycoplasma arthritidis, Mycoplasma fermentans, Mycoplasma hominis, Mycoplasma orale type 1, Mycoplasma orale type 2, Mycoplasma pneumoniae, Mycoplasma salivarium, Neisseria catarrhalis, Nocardia asteroides, Phytomonas tumefaciens, Proteus mirabilis, Proteus vulgaris, Pseudomonas aeruginosa, Pseudomonas diminuta, Pseudomonas fluorescens, Pseudomonas maltophilia, Pseudomonas putrefaciens, Rickettsia prowazekii, Salmonella anatum, Salmonella derby, Salmonella enteritidis, Salmonella infantis, Salmonella paratyphi, Salmonella spp., Salmonella typhi, Salmonella typhimurium, Sarcina lutea, Serratia indica, Serratia marcescens, Shigella dysenteriae, Shigella paradysenteriae, Shigella sonnei, Spirillum rubrum, Staphylococcus albus, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermitis, Streptococcus faecalis, Streptococcus faecium, Streptococcus haemolyticus, Streptococcus lactis, Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes, Streptococcus viridans, Streptomyces coelicolor, Streptomyces griseus, Vibrio cholerae, Vibrio ordalii, Vibrio parahaemolyticus, Yersinia enterocolitica, Yersinia pestis.

Virusuri:

Adenovirus, Adenovirus type1, Adenovirus type2, Adenovirus type4, Adenovirus type5, Adenovirus type6, Adenovirus type15, Adenovirus type40, Adenovirus type41, Avian influenza virus, Avian Leukosis virus (RSA), Avian Sarcoma virus, B. subtilis phage, Bacteriophage MS2air, Bornavirus, BLV, Bovine calicivirus, Bovine parvovirus, Canine calicivirus, Canine hepatic adenovirus, Corona virus, Coronavirus (SARS), Coxsackievirus, Encephalomyocarditis virus, Epstein-barr virus, Feline calicivirus, Hepatitis A virus, Herpes simplex viruses, HIV-1, HTLV-1, Human Cytomegalovirus, Influenza A virus, Measles virus - Pojar Mengovirus, Minute virus of Mice, Moloney Murine Leukemia, Murine Norovirus, Murine sarcoma virus, Newcastle Disease Virus, Polyomavirus Polioviruses, Porcine parvovirus (PPV), Pseudorabies, Rauscher Murine Leukemia Reovirus, Reoviruses type1-3, Rotaviruses, Rous Sarcoma virus, Semliki forest virus, Simian virus 40, Sindbis virus, S. aureus phage, VEE, Vesicular, Stomatitis virus, WEE.

Fungi & Microbi:

Acanthamoeba, Acanthamoeba castellanii, Algae, Aspergillus amstelodami, Aspergillus flavus, Aspergillus fumigatus, Aspergillus glaucus, Aspergillus niger, Aspergillus versicolor, Blastomyces dermatitidis, Botrytis cinerea, C. sphaerospermum, Candida albicans, Candida parapsilosis, Cladosporium herbarum, Cladosporium trichoides, Cladosporium werneckii, Cryptococcus neoformans, Cryptosporidium hominis, Cryptosporidium parvum, Encephalitozoon intestinalis, Eurotium rubrum, Fusarium oxysporum, Fusarium solani, Fusarium spp., Giardia lamblia cysts, Giardia muris cysts, Histoplasma capsulatum, Manilinia fructigena, Mucor mucedo, Mucor racemosus, Mucor spp., Penicillium chrysogenum, Penicillium corylophilum, Penicillium digitatum, Penicillium expansum, Penicillium italicum, Penicillium roquefortii, Penicillium spp., Prions – scrapie, Protozoa, Rhizopus nigricans, Rhizopus oryzae, Rhodotorula spp., Saccharomyces spp., Scopulariopsis brevicaulis, Sporotrichum schenckii, Stachybotrys chartarum, Torula bergeri, Torula sphaerica, Trichophyton rubrum, Ustilago zeae, Yeast.



+40 265-251.136
+40 265-211.682



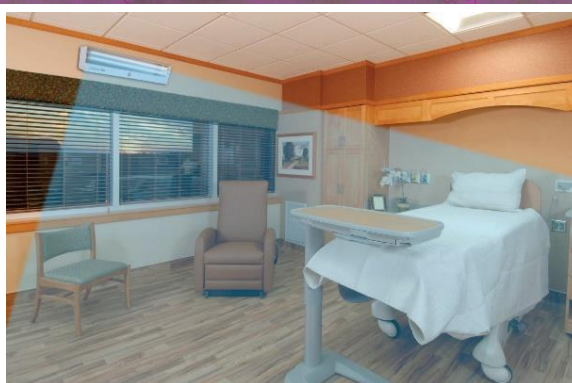
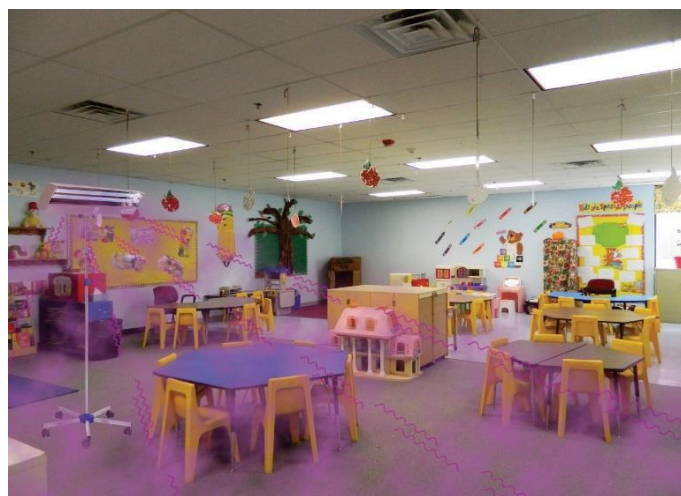
Str. Mihai Eminescu nr. 3
540043, Târgu-Mureș
România



procardia@procardia.ro

Dispozitive biocide UV-C pentru dezinfecția suprafețelor

- PROCARDIA vă pune la dispoziție o gamă completă de dispozitive bactericide/biocide 100% eficiente, 100% economice, 100% ecologice, care dezinfectează suprafețele cu ajutorul luminii ultraviolete de tip UV-C. Recomandăm utilizarea dispozitivelor biocide pentru dezinfecția suprafețelor în orice domeniu în care există risc de îmbolnăvire și transmitere a bolilor, precum, dar fără a se limita la: domeniul medical, domeniul alimentar, domeniul industrial, domeniul HoReCa, domeniul zootehnic, domeniul veterinar, domeniul cosmetic, domeniul educațional, domeniul casnic sau office.
- Dispozitivele biocide pentru dezinfecția suprafețelor sunt special proiectate pentru a se adapta oricărui tip de spațiu și a asigura protecția împotriva contaminării cu agenți patogeni extrem de periculoși pentru sănătatea umană (virusuri, bacterii, spori de mucegai, fungi, protozoare).
- Practic, lumina ultravioletă emisă la o lungime de undă de 253,7 nm distruge definitiv ADN-ul microorganismelor, împiedicând transmiterea și înmulțirea acestora.
- Dispozitivele biocide pentru dezinfecția suprafețelor fac parte din sistemele integrate de biosecuritate ecologică oferite de PROCARDIA, alături de dispozitivele biocide cu grile, pentru dezinfecția aerului.





+40 265-251.136
+40 265-211.682



Str. Mihai Eminescu nr. 3
540043, Târgu-Mureș
România



procardia@procardia.ro

Dispozitivele UV-C cu lumină ultravioletă dezinfectează rapid și sigur:

Aerul din:

- Spațiile eoffice și logistice;
- Săli de cursuri și de sport;
- Spațiile toaletelor/grupurilor sanitare;
- Spațiile de luat masa;
- Cabinete medicale umane și veterinare;
- Spațiile de schimb termic
- Conductele de aer;
- Lifturi;

Dezinfecția se realizează în mod continuu, permanent, dispozitivele fiind special concepute pentru a funcționa 100% în siguranță în prezența activității omului, după normele internaționale în vigoare .



Lifturi / Toalete



Spații închise/birouri/depozite/vestiare



Spații închise/birouri/depozite/vestiare



+40 265-251.136
+40 265-211.682



Str. Mihai Eminescu nr. 3
540043, Târgu-Mureș
România



procardia@procardia.ro

Suprafețe:

- Podele, mochete/covoare, mobilier;
- Zonele de lucru: birouri, tastatură, mouse, telefoanele de birou, echipamente IT;
- Obiectele personale: telefoane mobile, chei, agende, pixuri, portofele;
- Caserole alimente provenite de la serviciile de catering;
- Încălțăminte;



Dezinfecție suprafețe pe stativ mobil



Dezinfecție suprafețe cu fixare în tavan



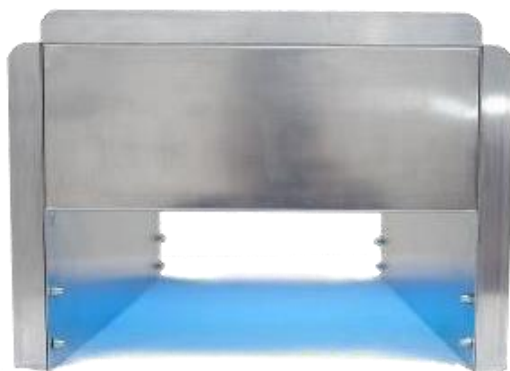
Dezinfecție suprafețe cu fixare în perete



Dezinfecție încălțăminte



Dezinfecție suprafețe pe stativ mobil în unghi de 360 de grade



Tunel de dezinfecție



Dezinfecție obiecte personale

Contactați cu încredere specialiștii noștri pentru a vă oferi soluția optimă nevoilor Dvs.
vanzari@procardia.ro

Tel: 0746-262606 / 0746-262607 / 0746-262608 / 0746-262625