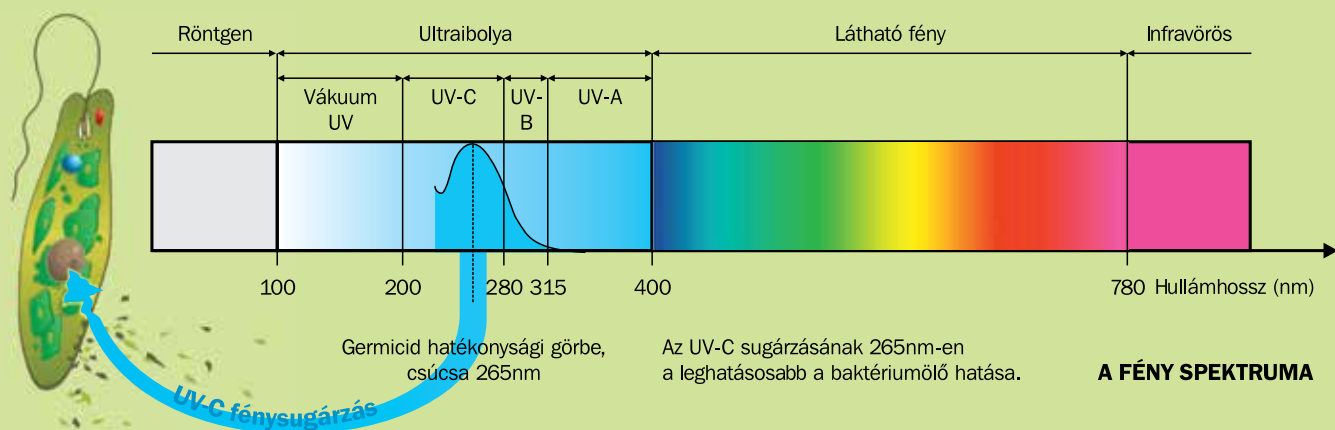


A germicidlámpa működése

Az UV sugárzás

Az UV sugarak hullámhossza rövidebb a látható fényénél. A hullámhossz két egymás utáni hullám csúcsa közötti távolság, mértékegysége a nanométer (nm), mely a méter egybilliomod része. A látható fény tartománya kb. 400-tól 700 nm-ig tart, az ultrabolya sugárzás tartománya 100 és 400 nm között van.

A 280 nm alatti tartományt germicid hullámhossznak nevezik, és ez használható baktériumok és vírusok elpusztítására.



UV hatás

A 200-300 nm-es hullámhossztartomány nagyon hatásos olyan mikroorganizmusok elpusztítására, mint pl. a felületen vagy levegőben élő baktériumok, vírusok, gomba és penész. Napjaink leggyakoribb kórokozói, melyek rendszeresen megjelennek életünkben, kisebb-nagyobb fertőzéseket, járványokat okozva:

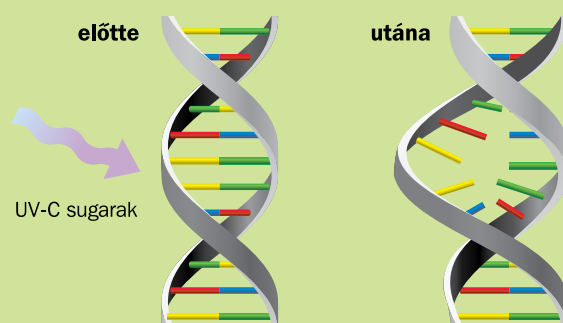
Influenza, legionella, szalmonella, hepatitisz, tuberkulózis, sztreptokókus, e-coli, stb.

Ezek mind elpusztíthatók a megfelelő dóziszú UV-C (germicid) besugárzással, de gyakorlatilag minden, aminek van DNS molekulája.

Az UV-C fény tisztító hatása fotokémiai eljárás alapján. A környezetünket szennyező anyagok szinte mind szerves, illetve szén-alapú összetevőkből állnak. Ezek az összetevők lebomlanak, ha erős intenzitású, 240 és 290 nm közötti UV fény éri őket.

Az UV fény tönkreteszi a vírusok, baktériumok DNS-ét, így akadályozva meg a szaporodásukat. Emellett más sejtalkotóelemet is roncsol, gyakorlatilag elpusztítva ezeket a mikroorganizmusokat.

Az UV-C hatásossága közvetlenül függ annak intenzitásától, és a megvilágítási időtől.



Az alacsony nyomású germicidlámpák a kibocsátott fényenergia 90%-át a 253,7 nm-es hullámhosszon adják. Ez a hullámhossz nagyon közel áll a germicid-hatékonysági görbe csúcspontjához, a 265 nm-hez, mely a leghatásosabb hatású a mikroorganizmusok számára.

A germicidlámpák ezért elterjedten használhatók folyadék és levegő tisztítására, mint például: élelmiszeripar, palackozás, orvosi alkalmazások, HVAC rendszerek, gyógyszergyártási és félvezető-ipari sterilizálás. Ezen kívül ivóvíz, szennyvíz és forrásvíz tisztításra, valamint uszodák, kerti tavak vízének fertőtlenítésére használják.

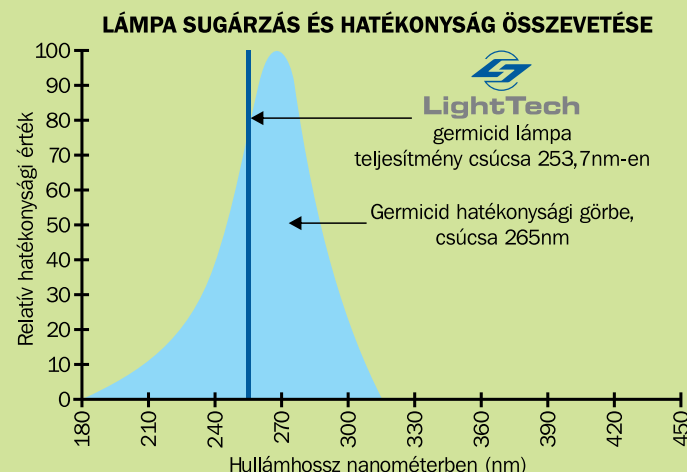
Az UV-C besugárzás előnyei

Környezetbarát, nincs szükség veszélyes vegyi anyagok kezelésére, tárolására, nem lehet túladagolni.

Alacsony kezdeti beruházási költség és alacsony működtetési költségek, szemben a vegyszeres kezelési technológiákkal. Azonnali kezelési hatás, a kórokozók nem válnak rezisztenssé.

A karbantartás egyszerű, időszakos tisztítás (ha kell) és évenkénti lámpacsere.

Rendkívül kompatibilis más víz és levegőkezelési módszerekkel.



Hollandimpex
Természetesen kristálytisztán!

1181 Budapest, Üllői út 505.
Tel.: (+36-1) 291 0009/122
Mobil: (+36-30) 823-5779

www.germicidlampa.hu, www.influenzastop.hu

FERTŐTLENÍTÉSI LEHETŐSÉGEK UV LÁMPÁVAL az élelmiszeriparban és a mezőgazdaságban



Természetesen kristálytisztán!

AZ **élelmiszeriparban** és a **mezőgazdaságban** SZÁMTALAN HELYEN LEHET SZÜKSÉG CSÍRÁTLANÍTÁSRA. AZ ÉLELMISZEREK ÉS ITALOK TÁROLÁS ÉS FELDOLGOZÁS KÖZBENI FRISSEN TARTÁSÁRA, ILLETVE ANNAK MEGAKADÁLYOZÁSÁRA, HOGY GOMBA, BAKTÉRIUM VAGY BÁRMILYEN MÁS MIKROORGANIZMUS MEGTELEPEDJEN RAJTUK TÖKÉLETES MÓDSZER AZ UV-C LÁMPÁS FERTŐTLENÍTÉSI TECHNIKA.

Természetesen Kristálytisztá!



Elsősorban az élelmiszeriparban, a különféle gépek, berendezések, munkafolyamatok megkívánják az egyedi tervezést az UV egységekre vonatkozóan is. Emiatt ilyen célra nem gyártható általános kivitelű készülék, hanem minden esetben a konkrét igényeket felmérve, egyedien tervezzük meg és készítjük el a legmegfelelőbb UV egységet, amelyet akár utólag a kész berendezésbe is be tudunk szerelni. Termékeink rozsdamentes acélból készülnek, a lámpák speciális fóliabevonattal rendelkeznek, így esetleges lámpa-törés esetén nem kerül szilánk az élelmiszerbe és a gépbe sem. A rendkívül széles lámpaválaszték lehetővé teszi, hogy mindig a legmegfelelőbb lámpa típust válasszuk a berendezéshez a dózis igény, méretek, sebesség figyelembe vételével.

Néhány példa az UV fertőtlenítési lehetőségekről a teljesség igénye nélkül:



Tojástermelés: A fertőtlenített tojás lényege, hogy a tojáshéjon esetlegesen előforduló baktériumokat elpusztítsuk. A tojáshéjon előforduló baktérium önmagában még nem befolyásolja a tojás minőségét, de egy esetleges sérülés miatt a szalmonella baktérium belekerülhet a tojásba, vagy ha a tojást felhasználás előtt nem mossuk meg és nincs fertőtlenítve felütéskor héjdarab kerülhet az ételbe vagy a kezünkkel a szennyeződést más élelmiszerre átvihetjük. A tojás fertőtlenítő UV egység a tojásválogató gép bemeneti szakaszánál érdemes elhelyezni, ahol a tojások körkörös mozgásuk miatt teljes felület fertőtlenítésen esnek át.



Palackozóüzem: Akár víz, akár üdítőital, vagy más italok palackozása során mind a folyadékot, mind a töltendő edényt, valamint a zárókupakot is fertőtleníteni kell. Ennek nagyon hatékony módszere lehet, az egyedi igények szerint megtervezett és kivitelezett UV lámpás fertőtlenítő egység.



Tejtermékek készítése: A tejüzemek higiéniai követelményei nagyon magasak, hiszen a tej, és az ebből készített termékek kiváló táptalajai lehetnek sokféle kórokozónak. Erjesztési folyamatok közben rendkívül fontos a sterilitás fenntartása, kórokozók kizárása, elzárása, mely UV fény segítségével maximálisan megoldható.



Élelmiszer csomagolás: Az élelmiszerek feldolgozás során történő folyamatos fertőtlenítése kárba vesztet, ha a csomagolás során bármilyen kórokozó kerül bele lezárás előtt. Az élelmiszerek csomagolása során mind az élelmiszert, mind a csomagolóanyagot, szállítószalagot, szállítódobozt stb. UV fényvel lehet a leghatékonyabban csíramentesen tartani, egészen a csomag lezárásáig.



Feldolgozás és raktározás: A feldolgozás egyes kritikus fázisai, valamint a hosszabb-rövidebb ideig történő tárolás azt a veszélyt rejti magában, hogy elszaporodnak, és az élelmiszerbe kerülnek bizonyos mikroorganizmusok. Ez a hűtőházakra, nagyobb hűtőszekrényekre is érvényes, hiszen alacsony hőmérsékleten ezek életfolyamatai csak lelassulnak, nem pusztulnak el. Az élelmiszerek feldolgozása és raktározása során is nagy hatékonysággal használható az UV lámpa a kórokozók elszaporodása ellen.



Állattartás: Bármilyen állat tenyésztése során gyakran előfordulhat, hogy egy-egy behurcolt kórokozó lebetegíti, megtizedeli az állományt. Ez nagy biztonsággal elkerülhető, ha az ólakban, kenelekben, helyiségekben a falra szerelt UV lámpával rendszeresen fertőtlenítik mind a légtérrel, mind a felületeket, elpusztítva a mikroorganizmusokat.



Öntözés: Üvegházakban, fóliásátorokban a termelők ki vannak téve annak a veszélynek, hogy a rendszeresen kipermetezett, locsolt öntözővízben is lehetnek kórokozók, melyek a természetben növény károsodásához, akár pusztulásához vezetnek. Ennek megakadályozását szolgálja, ha az öntözővizet UV lámpával csíramentítjük. Fóliaházakban a kondenzvíz visszaforgatása során biztosítani kell a 100%-os csíramentítést, melynek leghatékonyabb módja az UV kezelés.

UV lámpa védőfóliával: Az élelmiszeriparban előírás, hogy a termék közelében csak olyan lámpát szabad használni, amelyen védőfólia akadályozza meg a törés esetén keletkező szilánkok élelmiszerbe jutását.

Hagyományos, világítási lámpákkal ez könnyen megoldható, hiszen sokféle műanyag fólia használható erre a célra. Csíramentítésre használt germicid lámpák esetében olyan fóliára van szükség, amely elég erős a szilánkok elleni védelemre, de kellő mértékben átengedi a 254 nm sugarakat.

A Hollandimpex Kft bármilyen átmérőjű germicid lámpákkal kapcsolatban meg tudja oldani ezt a problémát, mégpedig úgy, hogy közben a lámpa UV-intenzitását csak 7%-al csökkenti. Az így bevont lámpákkal kiválóan lehet csíramentíteni akár magát a kész élelmiszert, a nyersanyagokat, félkész termékeket, valamint a gyártási eszközöket, gépeket, pultokat, helyiségeket stb. A széles termékválaszték biztosítja azt, hogy szinte bármilyen fertőtlenítési feladatot megoldjunk.

