

Потвърден ефект на технологията Flash Streamer за дезактивиране на Коронавирус (SARS-CoV-2) варианти

Daikin Industries, Ltd., компания-майка на Daikin Europe N.V., и Изследователският институт за микробни заболявания на университета в Осака¹ тестваха и потвърдиха ефективността на технологията Flash Streamer срещу варианти на тежък остър респираторен синдром на коронавирус 2 (SARS-CoV-2)².

Брюксел, април 2022 г. – Проучването потвърди, че технологията Flash Streamer дезактивира повече от 99,9% от вариантите на SARS-CoV-2 **Alpha, Beta, Gamma и Omicron** и 99,8% от **варианта Delta** след 4 часа излагане на Streamer разряд. Това означава, че технологията Flash Streamer може да се използва за подобряване на качеството на въздуха в помещенията, когато въздухът е замърсен с тези респираторни вируси.

Като специалист по подобряването на качеството на въздуха в помещенията, Daikin не само разработва нови технологии, но и непрекъснато проверява тяхната ефективност и уместност за решаване на обществени предизвикателства като ковид пандемията.

Дезактивиране на повече от 60 вида вредни вещества

Уникалната технология за пречистване на въздуха Flash Streamer на Daikin е разработена през 2004 г. и от тогава компанията провежда тестове с множество публични изследователски институти по целия свят. Тези тестове потвърждават, че технологията Flash Streamer дезактивира над 60 вида вредни вещества, като бактерии, алергени и вируси, включително грипния вирус, RSV (Респираторен синцитиален вирус) и миши норовируси. През юли 2020 г. е потвърден и дезактивиращият ефект срещу щама SARS-CoV-2, изолиран в ранните етапи на пандемията.

¹ Тестът се провежда от професор Тацуо Шиода и асистент Тадахиро Сасаки за катедрата по вирусни инфекции, Изследователски институт за микробни заболявания, Университета в Осака.

² Тестът, описан тук, се отнася само до патентованата технология Flash Streamer. Ефектите от продукти, оборудвани с технологията Flash Streamer, или ефектите в реалната среда на употреба може да се различават. За повече информация относно продуктите на Daikin, включващи технологията Flash Streamer, моля, вижте съответната информация за продукта.



Университетът в Осака, на който Daikin възложи да тества ефективността на технологията Flash Streamer срещу варианти на SARS-CoV-2, доказва, че дезактивира вариантите Alpha, Beta, Delta, Gamma и Omicron.

Такаши Намикава, старши инженер на Центъра за технологии и иновации на Daikin за този проект, казва: „Радвам се, че това показва, че нашата технология има потенциал да бъде приложена за решаване на обществени проблеми за подобряване на качеството на въздуха в помещенията в училища или офиси. Това е от голямо значение за Daikin и за обществото.”

Експериментални резултати

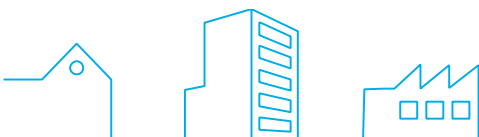
Облъчването със Streamer разряд за 4 часа дезактивира повече от 99,9% от вариантите Alpha, Beta, Gamma и Omicron и 99,8% от варианта Delta на SARS-CoV-2, за разлика от без Streamer разряд.

Обяснително видео

Научете повече за основните функции и характеристики на патентованата технология Flash Streamer на Daikin, метода за оценка и резултатите от теста: [Daikin Streamer Technology, Inactivation of Coronavirus, Omicron and Other Strains](#)

Метод за оценка

В теста за проверка щам hCoV-19/Япония/QHN002/2020 (Алфа вариант), hCoV-19/Южна Африка/KRISP-EC-K005321/2020 щам (Бета вариант), hCoV-19/Япония/TY7-503/ Използвани са щам 2021 (вариант Гама), щам hCoV-19/USA/PHC658/2021 (вариант Delta) и щам hCoV-19/Япония/ TY38-873/2021 (вариант Omicron). Бяха подготвени две акрилни кутии от около 31 литра, а в една от кутиите беше монтирано устройство за Streamer разряд. Шестямкова плоча с 0,5 ml/ямка вирусен разтвор се поставят върху люлеещ се шейкър в двете кутии. Streamer облъчване се извършва с разклащане. След 1, 2 и 4 часа разтворът на вируса се събира и вирусният титър се измерва чрез TCID50, използвайки Vero E6/TMPRSS2 клетки.



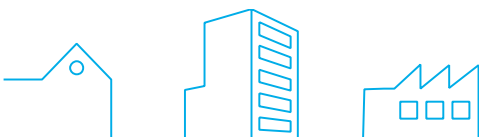
Технология Flash Streamer

Flash Streamer е технология, която използва Streamer разряд за извършване на окислително разлагане на вредни вещества. Това е вид плазмен разряд, включващ иновативна технология за пречистване на въздуха, която генерира високоскоростни електрони. Когато се комбинират с въздушни компоненти, тези високоскоростни електрони са способни на мощно окислително разлагане и това позволява на Streamer разряда непрекъснато да премахва миризми, бактерии и замърсители на въздуха в помещенията, като формалдехид.

Механизмите на технологията Flash Streamer и резултатите от тестовете са представени и в нашия уебсайт [“DAIKIN Streamer Research Institute“](https://www.daikin.com/streams/research).

В допълнение към посочените в таблицата вируси, ефективността срещу 7 вида бактерии като легионела и *Pseudomonas aeruginosa*, 30 вида алергени като пращец на кедър и *Dermatophagoides farinae* (изпражнения/труп) и 19 вида вредни химически вещества е проверена от публични институции.

Тествани вируси	Тествани вируси	Дата на доклада
Високопатогенен „птичи грип“ (тип А, H5N1)	Виетнамски национален институт по хигиена и епидемиология	16-апр-2009
Грипен вирус (тип А, H1N1)		14-септ-2009
Грипен вирус (тип А, H3N2)	Център за контрол на заболяванията Шанхай	8-февр-2010
Респираторен синцитиален вирус	Медицински университет Укаяма	13-апр-2012
Аденовирус, вирус Коксаки, ентеровирус, еховирус, дребна	Научен център за околната среда Китасато	23-юни-2017
Миши норовирус	Университет Токио	11-окт-2018
Щам SARS-CoV-2, изолиран в ранните етапи на пандемията	Научен университет Окаяма	16-юли-2020



За Daikin

Грижим се за въздуха. Ние използваме нашия дългогодишен опит в климатизацията и нашата страст към иновативни технологии, за да направим въздуха, в който живеем, във възможно най-добрия въздух. Ние искаме да направим това, като се грижим за околната среда и защитаваме бъдещите поколения. До 2050 г. Daikin се стреми да бъде въглеродно неутрална във всичките си действия и продуктите и решенията, които продава. Това е нашата мисия в Daikin.

Daikin Industries Ltd.

Daikin Industries Ltd., базирана в Осака, Япония, осигурява работа на около 80 000 души по целия свят и постигна продажби от около 18,45 милиарда евро през финансовата 2020 г. (20 април – 21 март). Компанията е световен лидер на пазара за термopомпени и климатични системи, както и за филтриране на въздуха. Daikin Industries Ltd. е единственият производител на климатици в света, който разработва и произвежда всички важни компоненти като хладилни агенти, компресори и електроника вътрешно.

Daikin Europe N.V.

Daikin Europe N.V. е дъщерно дружество на Daikin Industries Ltd. и основен европейски производител на климатици, термopомпи и хладилно оборудване, с приблизително 13 000 служители в 24 филиала в Европа, Близкия изток и Африка. Разполага с 14 големи производствени съоръжения, базирани в Белгия, Обединеното кралство, Чехия, Германия, Италия, Испания, Турция и Австрия. Седалището на Daikin Europe Group е в Белгия, с офиси в Остенде, Гент и Брюксел. Компанията е създадена през 1972 г. Производството на оборудване в Остенде започва през 1973 г.

Повече информация можете да намерите на www.daikin.eu и www.daikin.com.

Контакт за медиите

Росица Цонева

Т.: +359 88 698 00 70

Имейл: tsoneva.r@daikin.at

