

# PRIMICIA MUNDIAL INACTIVACIÓN CONFIRMADA DE NUEVO CORONAVIRUS POR OZONO

INSTITUTO TÉCNICO ESPAÑOL DE LIMPIEZA - ST. FRUITÓS DE BAGES  
08272 (BCN) Telf. +34 93 877 41 01 - Email: itel@itelspain.com - Web: www.itelspain.com

## Aclaración de condiciones para inactivar nuevos coronavirus por ozono.

### Visión

### general

El grupo de investigación de la Facultad de Medicina de NARA (Profesor Toshikazu Yano del Departamento de Enfermedades Infecciosas - Director Dr. Kei Kasahara) y el consorcio MBT ha sido el primero en el mundo en confirmar la inactivación de un nuevo coronavirus por exposición al gas de ozono. Han demostrado las condiciones de inactivación a nivel experimental.

### Antecedentes

En las salas de exploración y lugares de reunión, etc., para evitar la propagación de la infección, se desinfecta limpiando manualmente con alcohol después de su uso. Esta medida toma tiempo y esfuerzo.

Como uno de los medios para resolver este problema, se propuso la esterilización por gas ozono, pero no había evidencia científica.

Recientemente, un grupo de investigación dirigido por la Facultad de Medicina de Nara está **inactivando nuevos coronavirus por exposición al gas de ozono.**

Se realizaron experimentos para inactivar el nuevo coronavirus mediante gas ozono, y para determinar la concentración de ozono y el tiempo de exposición necesario.

Reportamos experimentalmente la relación entre las condiciones y la inactivación del ozono.

### Contenido del experimento

Dentro de una caja hermética a prueba de ozono (hecha de acrílico) se colocó una placa de acero inoxidable sobre la que se depositó el nuevo coronavirus a analizar.

Se conectó a la caja un generador de ozono médico (dispositivo médico certificado por la Agencia Japonesa de Medicamentos y Productos sanitarios - PMDA). La concentración de ozono en la caja hermética resistente al ozono se controla y mantiene a 1,0 y a 6,0 ppm.

La cantidad de exposición al ozono se establece por el valor CT (concentración x tiempo). Se utilizaron dos valores de CT: 330, que es el valor del experimento de prueba para la certificación de dispositivos médicos por la PMDA del Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar; 60, que es el valor operativo de la descontaminación de ozono determinado por la sección de emergencias del Departamento de Bomberos del Ministerio del Interior y Comunicaciones).

Después de la exposición en la caja hermética, se inoculó el virus de la placa de acero a un cultivo de células para

determinar la mortalidad del virus.

Este experimento se realizó en un laboratorio de nivel 3 de bioseguridad.

#### **Resultados de la investigación**

1. Con un valor CT de 330 (exposición de 55 minutos a una concentración de ozono de 6 ppm), se infectó de 1/1000 a 1/10000 células (muerte del 99,9 al 99,999% de los virus)

2. A un valor CT de 60 (exposición de 60 minutos a una concentración de ozono de 1 ppm), se infectó de 1/10 a 1/100 células (muerte del 90 al 99% de los virus)

---

### **Resumen**

En este estudio, confirmamos que el ozono puede inactivar hasta el 99,999% de los virus.

Esto indica que el nuevo coronavirus se puede inactivar en condiciones habituales de desinfección con ozono.

Pueden solicitar mas información llamando al teléfono 93 877 41 01, o a través de nuestro correo electrónico: [itel@itelspain.com](mailto:itel@itelspain.com)

[Solicitar mas información](#)

**Itel Spain desde 1979. Formando directivos y profesionales en limpieza e higiene del sector de limpieza general, lavanderías, tintorerías, hoteles y hospitales**



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ASESORAMIENTO PARA LA LIMPIEZA**

C/ Cadí, 27 C/ Moixeró s/n - Polígon Industrial Riu d'Or

08272 Sant Fruitós de Bages - (Barcelona)

TEL.: 93-877 41 01 - FAX: 93-877 40 78

Correo electrónico: [itel@itelspain.com](mailto:itel@itelspain.com)

Pág.web: <http://www.itelspain.com>

Copyright ©

De conformidad con lo dispuesto por el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la (GDPR) protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE, le informamos que sus datos están incorporados a un fichero, cuya titularidad como Responsable de Tratamiento, conforme a lo dispuesto en los artículos 27 y siguientes, asume en exclusiva ITEL Spain y que serán tratados con la finalidad de gestionar los envíos en formato digital de información sobre novedades y productos relacionados con el sector Limpieza, publicidad y ofertas que pudieran ser de su interés.

**AVISO DE CONFIDENCIALIDAD** Tanto este mensaje como todos los posibles documentos adjuntos al mismo son confidenciales y están dirigidos exclusivamente a los destinatarios de los mismos. Por favor, si Ud. no es uno de dichos destinatarios, notifíquenos este hecho y elimine el mensaje de su sistema. Queda prohibida la copia, difusión o revelación de su contenido a terceros sin el previo consentimiento por escrito de ITEL - Instituto Técnico Español de Limpieza. En caso contrario, vulneraría la legislación vigente.

Este mensaje fue enviado a su email por ser usted cliente o suscriptor de nuestra empresa y haber indicado expresamente que desea que le comuniquemos las novedades y promociones. Nuestra empresa nunca le mandará correos no solicitados ni con otros fines distintos al indicado. Nuestra empresa cumple las normativas para la lucha activa contra el correo no deseado (spam). Puede usted ejercer sus derechos de rectificación o anulación de los datos según la normativa vigente o reportar cualquier abuso o recepción de este correo desde otras fuentes.