



EPITECNICA EUROPA, S.L. - c/ Corominas, 11- 08902 – L´Hospitalet de Llobregat-(Barcelona) España
Tel. +34 93 340 98 00 – Fax. +34 93 676 67 11 - e-mail: ventas@epitecnica.com - www.epitecnica.com

FAQ'S CA-VID DE EPITECNICA EUROPA o 23 PREGUNTAS PARA ENTENDER EL CA-VID

1. ¿Por qué EPITECNICA puede desarrollar un túnel desactivador?

EPITECNICA EUROPA, empresa 100% española, es especialista desde hace más de 30 años en protección humana, y fabricante de equipos para emergencias, para seguridad contra incendios y evacuaciones de emergencias, tales como cabinas de descontaminación industrial y otros equipos de protección y seguridad. Comercializamos nuestros productos en todo el mundo, y su reconocimiento nos permite utilizar nuestra marca como garantía de ello.

Hemos puesto a disposición nuestro Know How para contribuir a luchar contra el COVID-19 diseñando y fabricando un túnel para la desactivación del virus COVID-19 sobre las personas.

2. ¿Cómo funciona el túnel desactivador?

El túnel detecta automáticamente la presencia de una persona e inicia la distribución de la sustancia desactivadora al entrar. De esta manera la persona no toca nada durante su paso por el túnel.

Las boquillas utilizan la nano tecnología y producen micro gotas de **20 micrones** que proyectan la sustancia activa sobre toda la persona utilizando el proceso de **niebla seca en frio**.

Nuestro software está programado para determinar **automáticamente** la dosis a distribuir.

El tamaño de las micro-gotas y la niebla seca garantizan la desactivación volumétrica de la ropa **sin mojarla**.

La dosis garantiza la desactivación con una exposición de **15 segundos**.

3. ¿Que es la niebla seca en frio?

La niebla seca en frio es un proceso que convierte un líquido en una nube vaporosa sin necesidad de aumentar la temperatura de la sustancia líquida. Al no variar la temperatura de la solución inicial ($\Delta_t=0$) tampoco cambiamos ni sus propiedades ni su composición química como sucede en la nebulización clásica. De esta forma la solución líquida pura y sin sistemas de dosificación, se atomiza o transforma en infinidad de micro-gotas de la misma e invariable solución, que salen proyectadas hacia el exterior. Estas gotas forman un aerosol que se expande rápidamente y tiende a ocupar todo el espacio disponible. Las gotas, con un tamaño medio entre 20 y 50 micrones, se desplazan hacia áreas más remotas gracias a su carga de energía cinética y luego se evaporan formando un vapor de la misma solución. Las pequeñas partículas se depositan formando una delgada película activa que no moja y que desactiva el virus.

4. ¿Por qué habláis de desactivación y no de desinfección?

La **desinfección** es un proceso químico que disuelve o erradica los **microorganismos** tales como las bacterias, los virus y los protozoos **sin discriminación**, Es decir que se eliminan los microorganismos malos como así también los buenos y necesarios para el correcto funcionamiento del sistema inmunológico humano. Por eso, las autoridades sanitarias (tanto el Ministerio de Sanidad Español como la UE) limitan su uso **exclusivamente en objetos inanimados** como instrumentos y superficies para tratar y prevenir las infecciones; utilizarle en las personas está totalmente prohibido.

La **desactivación** es un proceso que consiste en la inhibición de la replicación del virus en células hospederas: El COVID-19 es un virus que tiene una bicapa lipídica y una espiga glucoproteica, encargada de unirse a la célula hospedera y transmitir el genoma para poder reproducirse. Cuando se desactiva el virus, su proceso de infección y de replicación está totalmente inhibido. El virus no desaparece pero es totalmente inofensivo y además preserva la respuesta auto-inmune de las células y la integridad antigénica. Es decir, los virus inactivados aún mantienen la capacidad de inducir respuestas inmunes en un nivel similar a los virus vivos. Lo que hace de esta tecnología un mecanismo de referencia para evitar el contagio y además permitir que el cuerpo humano **siga creando anticuerpos y pueda defenderse del COVID-19**.

5. ¿Cómo se eligió la sustancia activa?

Existen varias sustancias desinfectantes que pueden eliminar virus y bacterias, pero son muy agresivos y peligrosos porque no distinguen entre buenas y malas bacterias (Es decir que se eliminan los microorganismos malos, como así también los buenos y necesarios para el correcto funcionamiento del sistema inmunológico humano), por eso el Ministerio de Sanidad las ha autorizado únicamente para desinfectar superficies inertes (según las clasificaciones oficiales son TP2 a TP4). Trabajando con la Universidad Politécnica de Catalunya, y con la colaboración del profesor Dr. Carlos Alemán y Dr. Luis J. del Valle, del grupo de Innovación en Materiales e Ingeniería Molecular, hemos logrado el sistema de desactivación del virus mediante una solución de uso libre y permitido. Este descubrimiento científico es tan innovador que ya ha sido admitido a patente mundial a nombre de EPITECNICA EUROPA, S.L.

6. ¿Cómo sabéis cual es la cantidad de sustancia activa necesaria para desactivar el virus en la persona?

Hemos trabajado en 2 fases:

Primero nuestro departamento de ingeniería ha hecho los cálculos matemáticos para definir la cantidad de sustancia activa necesaria para desactivar el virus, en toda la superficie del cuerpo humano.

Segundo, hemos comprobado el resultado haciendo un ensayo en el famoso instituto de certificación APPLUS que confirmó que la cantidad que hemos estimado es, efectivamente la cantidad necesaria para cubrir el cuerpo humano de sustancia activa.

7. ¿Cuánto tiempo se necesita para desactivar el virus en una persona?

Según nuestros estudios biológicos contratados en exclusividad con la Universidad Politécnica de Catalunya, y con la colaboración del profesor **Dr. Carlos Alemán** y **Dr. Luis J. del Valle**, hemos definido que no se puede desactivar el virus en menos de 15 segundos de exposición. En este experimento científico sin precedentes se ha expuesto al virus 229E (ATCC® VR740™) a la dosificación de la solución activa y se ha verificado su incapacidad de infectar a las células vivas a las que se expone durante el período de incubación.

Todos los que prometen una desinfección en menos tiempo (algunos lo prometen hasta en 2 segundos!) no tienen ningún respaldo científico ya no existe en el mundo ningún estudio científico que lo pueda probar, y se trata solamente de una acción puramente de marketing.

8. ¿Cual es la particularidad de su túnel respecto a los demás?

Nuestro diseño es el único certificado y respaldado por estudios científicos.

Nuestro equipo no desinfecta, ya que esta acción está prohibida sobre las personas.

Nuestro túnel es el único que utiliza la niebla seca en frío, para desactivar el virus, es decir, impide su replicación y inhibe su capacidad reproductiva. Puede utilizarse tanto en el exterior como en el interior ya que no moja. Además, es apto para las personas a movilidad reducida.

9. ¿Este proceso moja?

Nuestro túnel desactivador no moja porque utiliza el proceso de niebla seca en frío que atomiza el líquido transformándolo en una nube de micro gotas que, seguidamente, se vaporizan y se dispersan.

10. ¿Este proceso mancha?

La concentración de solución que utilizamos, combinada con la dosis exacta necesaria de producto y el tiempo de exposición garantizan que la sustancia sea totalmente inocua y no manche la ropa.

11. ¿Cuántas personas pueden pasar con una carga?

Hasta 2500 personas pueden pasar por el túnel sin que haya que repostar.

EPITECNICA EUROPA, S.L. - c/ Corominas, 11- 08902 – L´Hospitalet de Llobregat-(Barcelona) España
Tel. +34 93 340 98 00 – Fax. +34 93 676 67 11 - e-mail: ventas@epitecnica.com - www.epitecnica.com

12.¿Cómo se carga?

El CA-VID funciona con tanques sellados de sustancia activa. El recambio de carga se realiza con la misma facilidad que el cambio de un cartucho de tóner de una impresora. Se cambia una carga vacía por una llena sin necesidad de entrar en contacto con la sustancia activa, dando la máxima seguridad al operador.

13.¿Cómo se instala vuestro túnel desactivador? ¿Se requiere una instalación especializada?

Hemos diseñado nuestro túnel para que sea fácil de instalar y de mantenimiento afín que pueda adaptarse a todos tipos de empresas, solo se necesita un enchufe para que funcione. Su instalación puede asemejarse a la instalación de una nevera americana.

Además, está provisto de ruedas para que sea totalmente móvil. Su uso es muy amplio:

A la entrada de los hospitales, de las empresas, de las escuelas, de las tiendas, de las estaciones de tren, de los aeropuertos, de los complejos deportivos...etc.

14. ¿Dónde se puede instalar el túnel desactivador?

El túnel puede ir tanto en el interior de los edificios, como en el exterior si fuera necesario. Está construido de acero inoxidable y de paneles resistentes que le permiten estar en el exterior; a su vez, como no moja, puede ponerse en el interior de cualquier recinto.

15. ¿Se puede mover el túnel desactivador?

El túnel dispone de 4 ruedas que permiten moverle y ubicarle fácilmente donde uno quiera. Además cubre las necesidades de evacuación segura ya que permite retirarlo luego de la entrada del público y dejar libres las salidas para el caso de emergencias.

16. ¿Cuántos litros tiene el tanque?

Cada CA-VID dispone de 20 litros que permiten el paso de 2500 personas. Además, puede almacenar en su interior 60 litros de producto adicional manteniendo un stock de seguridad.

17. ¿Es apto para todos?

La estructura está prevista para que todos puedan utilizar el túnel incluido personas con movilidad reducida y personas con niños. Nuestros test aseguran que:

- No afecta a la piel
- No afecta a los ojos
- No afecta a las vías respiratorias
- No afecta o destiñe la ropa
- No produce alergias
- No afecta el uso de lentillas o gafas
- No afecta el uso de prótesis auditivas
- No afecta el funcionamiento de sillas de ruedas eléctricas
- No afecta el uso del teléfono móvil



EPITECNICA EUROPA, S.L. - c/ Corominas, 11- 08902 – L´Hospitalet de Llobregat-(Barcelona) España
Tel. +34 93 340 98 00 – Fax. +34 93 676 67 11 - e-mail: ventas@epitecnica.com - www.epitecnica.com

18. ¿Qué respaldo científico tiene?

Hemos diseñado nuestro túnel CA-VID con la colaboración de 2 organismos prestigiosos.

Primero, el organismo de certificación APPLUS, conocido a nivel mundial, ha certificado nuestro cálculo de la cantidad de sustancia activa necesaria para desactivar el virus.

Segundo, el grupo de Innovación en Materiales e Ingeniería Molecular de la prestigiosa Universidad Politécnica de Catalunya ha realizado un análisis del efecto desactivador que produce nuestra sustancia activa sobre el COVID-19.

Es con los resultados de estos 2 organismos prestigiosos que hemos definido los parámetros de nuestro túnel desactivador y garantizamos su correcto funcionamiento.

19. ¿Qué tipo de mantenimiento requiere?

Nuestro Túnel no requiere mantenimiento, ya que está construido en acero inoxidable y su equipamiento mecánico está homologado en los mas prestigiosos equipos de Formula 1 donde no se admiten errores.

20. ¿Cómo se hace la reposición de la solución?

La reposición es muy sencilla, accediendo por las puertas laterales del equipo, el recambio de la carga se realiza con la misma facilidad que el cambio de un cartucho de tóner de una impresora. Se cambia una carga vacía por una llena sin necesidad de entrar en contacto con la sustancia activa, dando la máxima seguridad al operador. Además, puede almacenar en su interior 60 litros de producto adicional manteniendo un stock de seguridad.

21. ¿Tenéis la debida autorización para comercializar la sustancia que utilizáis?

La gran ventaja de la sustancia que hemos elegido es que, tanto en Europa como en Estados Unidos es una sustancia de libre uso que no requiere autorización previa. Tanto la UE como la FDA consideran que esta sustancia en la concentración que hemos definido se puede utilizar en la personas sin efecto negativo.

22. ¿Quién suministra la solución desactivadora?

EPITECNICA suministra los cartuchos sellados de la solución desactivadora exclusivamente para nuestros clientes.

23. ¿Puedo utilizar otro tipo de solución?

Al utilizar otro tipo de solución que no sea la original, el túnel dejará de ser un Túnel Desactivador con los certificados y respaldos científicos otorgados, y se pone en riesgo la salud de las personas que pasan por él.

EPITECNICA EUROPA deslinda todo tipo de responsabilidades ante el funcionamiento de un Tunel CA-VID con un cambio de solución no original, como asi también ante el uso de nuestra solución original en otro dispositivo que no sea un CA-VID o un BE-VID.

Copyright 2020 EPITECNICA EUROPA S.L.

Todos los derechos reservados.

Todos los textos e imágenes publicados
en esta página están sujetos al Copyright
y no pueden utilizarse sin autorización
de EPITECNICA EUROPA, S.L.