



Procesos y planificación de limpieza de suelos –Una visión holística

*Ideas y buenas prácticas para mantener ambientes
limpios y saludables*

CONTENIDOS

Diferencias entre: <i>COVID-19</i> y <i>SARS-CoV-2</i>	2
Diferencias entre: <i>Limpieza, Saneamiento y Desinfección</i>	2-3
Peligros por el uso creciente de sanitizantes y desinfectantes	4
La función de las fregadoras en un proceso adecuado.....	4
Alternativas a los detergentes y otros productos químicos	6
¿Necesito desinfectar mis suelos?.....	7
Consejos y referencias	8

Diferencia entre: **COVID-19** y **SARS-CoV-2**

La crisis pandémica de COVID-19 ha causado cierta confusión con la nomenclatura. COVID-19 es la enfermedad pandémica causada por el virus SARS-CoV-2. COVID-19 es la abreviatura de enfermedad por coronavirus 2019. SARS-CoV-2 es la abreviatura de *Síndrome respiratoria aguda severa coronavirus 2*. La EPA ha publicado una lista de desinfectantes, no sanitizantes, que pueden usarse para controlar el virus SARS-CoV-2 en superficies duras no porosas.

Diferencias entre: **Limpieza, Saneamiento y Desinfección**

La difusión de COVID-19 ha puesto de relieve la importancia de mantener ambientes limpios y saludables. Las mejores prácticas para hacerlo están bien establecidas. La *limpieza* es el primer paso fundamental en este proceso. No se puede omitir y debe ejecutarse bien para obtener los resultados que se desean.

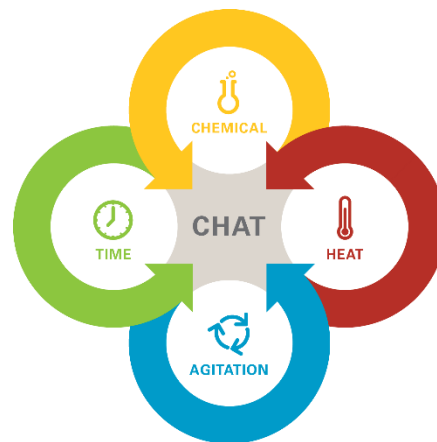
Pueden realizarse pasos adicionales de *saneamiento o desinfección* después de que se haya realizado la limpieza. En la mayoría de los casos, el saneamiento se realiza cuando existe un bajo riesgo de contaminación por patógenos transmitidos por la sangre o fluidos corporales y generalmente se refiere a disminuir o reducir la presencia de bacterias o virus. Los hospitales, clínicas, escuelas y otras organizaciones que tienen mayores riesgos de presencia de sangre y otros fluidos corporales necesitan desinfectar las superficies para eliminar por completo los virus y las bacterias. Sobre todo en las habitaciones de pacientes, salas de emergencia, baños, salas quirúrgicas y otras áreas donde las personas introducen con frecuencia patógenos transmitidos por el aire y por la sangre al ambiente.

Muchas veces, los términos limpieza, saneamiento y desinfección se usan indistintamente ya que estas palabras tienen diferentes significados en diferentes partes del mundo. Es importante saber la diferencia para planificar, comunicar y ejecutar procesos correctamente y para lograr los resultados deseados.

Limpieza: la limpieza es la eliminación física de tierra, desechos, residuos y sustancias orgánicas de la superficie. En un suelo duro no poroso, este proceso se realiza mejor con una fregadora de conductor acompañante, sentado o robótica que proporciona una solución de limpieza efectiva gracias a la eliminación de los contaminantes físicos del suelo. Este proceso no mata los gérmenes, pero ayuda a eliminar residuos y otros contaminantes físicos de la superficie.

En 1959, el Dr. Hubert Sinner analizó cuatro elementos básicos de limpieza y cómo se relacionan entre sí. Los cuatro elementos básicos son **Químico, Calor, Frotación y Tiempo**. La limpieza realizada con una fregadora proporciona resultados de limpieza consistentes debido al alto nivel de "frotación" y un flujo constante de "productos químicos" en la solución de limpieza.

Este primer paso es esencial, ya que los sanitizantes y desinfectantes son eficaces cuando se elimina la suciedad de la superficie antes de su aplicación.



Saneamiento: Un sanitizante es "una sustancia, o mezcla de sustancias, que reduce la población bacteriana en el ambiente inanimado (superficies duras) en cantidades significativas, pero no destruye ni elimina todas las bacterias"¹. Los sanitizantes sin contacto con alimentos se usan en superficies, como los suelos, que no entran en contacto con los alimentos. Estos tipos de sanitizantes "demuestran una reducción de $\geq 99.9\%$ en el número de microorganismos específicos en 5 minutos"².

Desinfección: Un desinfectante es "una sustancia o mezcla de sustancias que destruye o inactiva irreversiblemente bacterias, hongos y virus, pero no necesariamente esporas bacterianas, en el ambiente inanimado"¹. Los productos químicos tradicionales o desinfectantes para dispositivos se utilizan en superficies duras no porosas. En general, los desinfectantes demuestran una reducción de $> 99.9999\%$ en el número de microorganismos específicos dentro de " ≤ 10 minutos de contacto"³.

Puntos de interés al sanitizar o desinfectar sus suelos:

- En términos generales, los suelos se consideran superficies no críticas para la mayoría de los ambientes y desinfectarlos tiene un efecto limitado. Vea página 7 para más información.
- Asegúrese de que el producto que está utilizando tenga las características de eficacia deseadas y sea apropiado para el tipo de suelo.
- Tome medidas para evitar accidentes por resbalones y caídas, como restringir inmediatamente al tráfico el área y usar las señales de seguridad adecuadas; mantenga las señales visibles hasta que la superficie se haya secado completamente después del tiempo de contacto requerido.

- Aplique sanitizante o desinfectante de acuerdo con la dilución marcada en la etiqueta y utilizando un procedimiento que permita que la superficie del suelo permanezca húmeda durante el tiempo de contacto requerido, indicado en la etiqueta del fabricante.
- Los sanitizantes y desinfectantes suelen aplicarse a través de sistemas de dilución. Asegúrese de que el sistema de distribución sea adecuadamente diluido según la concentración apropiada.
- Asegúrese de que el personal de limpieza esté al tanto del tiempo de contacto requerido para cada producto, ya que podrían usarse en la misma instalación sanitizantes o desinfectantes con diferentes tiempos de contacto.
- Tenga cuidado de usar el equipo de protección personal adecuado durante todo el proceso.

Peligros por el uso creciente de sanitizantes y desinfectantes

Existen riesgos significativos cuando se usan desinfectantes - potencial de exposición a químicos, accidentes y daños a los activos físicos. Es fundamental revisar las etiquetas y las hojas de datos de seguridad para conocer los requisitos de protección. Algunos de estos riesgos para tener en cuenta incluyen:

- Aplicaciones inadecuadas de desinfectantes que no proporcionan un tiempo de contacto adecuado.
- Exceso de inhalación e irritaciones en la piel y en los ojos por productos químicos y equipos de seguridad.
- Reacciones peligrosas creadas al mezclar productos químicos, especialmente productos que contienen cloro como la lejía.
- Corrosividad de equipos, herramientas y material de construcción.

La función de las fregadoras en un proceso adecuado

Una fregadora es una herramienta eficaz que reemplaza las ineficiencias de mopa y cubo. Algunas son lo suficientemente pequeñas para limpiar en áreas estrechas, mientras que otras son lo suficientemente grandes para ser conducidas con conductor a bordo. Además, en algunas instalaciones se pueden usar soluciones de limpieza robótica que automatizan la operación de fregado. Esto proporciona más beneficios de los que ya ofrecen las fregadoras tradicionales, incluida la redistribución de los empleados para realizar limpiezas/desinfecciones más críticas, validar la limpieza realizada y su consistencia.

En operaciones que dependen del uso de mopa y cubo, el uso incorrecto puede conducir a la contaminación cruzada ya que los suelos y el agua sucia de la mopa se esparcen en lugar de recuperarse. Las fregadoras proporcionan a los operarios una nueva fuente continua de solución de limpieza. También reducen los resbalones y caídas peligrosos causados por las mopas húmedas, ya que la solución y los suelos se secan automática y rápidamente.

Fregadoras: ideal para limpiar, no saneamiento ni desinfección.

Las fregadoras ofrecen una solución ultra eficiente para la primera parte de "limpieza" del proceso de desinfección. Sin embargo, a menudo se usan incorrectamente en el proceso de desinfección. Los sanitizantes y desinfectantes requieren tiempos de contacto específicos para funcionar de manera efectiva. Las superficies deben permanecer húmedas durante un tiempo entre 2 y 10 minutos. Las fregadoras están diseñadas para aplicar soluciones de limpieza y secarlas en **solo unos segundos**. Si bien este período de tiempo es ideal para proteger contra resbalones y caídas, no proporciona el tiempo de contacto requerido para la desinfección. Por lo tanto, si se pone un desinfectante en la máquina y se usa convencionalmente, el suelo se limpia pero no se desinfecta.

Para desinfectar con una fregadora, los operarios pueden usar la técnica de fregado doble para garantizar que los suelos permanezcan húmedos durante el tiempo adecuado. Para lograr esto, el operario simplemente deja la bayeta levantada y apaga el aspirador durante la primera pasada de fregado o retira la bayeta. Esto evita la recuperación inmediata de la solución de desinfección mientras se encuentra en la superficie. Una vez cumplido el tiempo de contacto, el operario puede bajar la bayeta y encender la aspiración para secar la solución y la suciedad, o se deja secar al aire.

El fregado doble es una técnica fácil de usar, pero tiene algunas precauciones adicionales. La seguridad y el cuidado de la máquina son críticos, por lo tanto, asegúrese de que todas las superficies no porosas de la máquina estén completamente limpias después del uso. Después de la limpieza, deje suficiente tiempo para que las superficies de la máquina se sequen completamente al aire y almacene la fregadora en un área seca con la bayeta, el cabezal de fregado y el cabezal de barrido levantados.

Alternativas a los detergentes y otros productos químicos

Si se está preguntando sobre el coste o el impacto ambiental del uso de detergentes u otros productos químicos en el proceso de limpieza de suelos, Tennant Company ofrece alternativas rentables y responsables con el medio ambiente, ec-H2O NanoClean® y ec-H2O™. Estas tecnologías convierten eléctricamente el agua en una solución de limpieza efectiva que ahorra dinero, mejora la seguridad y reduce el impacto ambiental* en comparación con los productos y métodos de limpieza tradicionales.



BENEFICIOS DEL AGUA CONVERTIDA ELECTRICAMENTE

LIMPIEZA EFECTIVA

Fregar con ec-H2O NanoClean® y ec-H2O™ elimina eficazmente la suciedad sin dejar residuos químicos, basados en pruebas con terceros y clientes

AHORRAR DINERO

Reduce costes y mejora la productividad al eliminar las compras, el almacenamiento, la manipulación y las tareas de mezcla química. Con el aumento drástico de los requisitos de limpieza, elimine los costes diarios adicionales de detergente para suelos y obtenga ganancias de productividad adicionales al reducir la cantidad de ciclos de descarga y llenado con un flujo de solución reducido.

MEJORAR LA SEGURIDAD

A medida que se pide al personal de limpieza que se expongan a más y más químicos mientras combaten el SARS-CoV-2, use esta tecnología para reducir la exposición a químicos en sus operaciones normales de limpieza.

Reduzca la exposición a fragancias químicas con ec-H2O NanoClean® y ec-H2O™ sin perfume. Limpie con confianza con la tecnología registrada con NSF para la limpieza en ambiente de procesamiento de alimentos y bebidas y certificada por el Instituto Nacional de Seguridad de Suelos que no afecta la fricción del suelo.

REDUCIR EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

Las fregadoras equipadas con estas tecnologías usan menos agua, por lo que pueden fregar hasta tres veces más entre los ciclos de vaciado y llenado no productivos. Además, según un estudio de terceros realizado por EcoForm*, ec-H2O NanoClean® y ec-H2O™ tienen un impacto significativo en las operaciones de limpieza ecológica en siete categorías clave: energía, emisiones de CO2, ozono, smog, ácido, eutrofización y partículas.

* Basado en el estudio LCA de EcoForm™. Visite www.tennantco.com para más información.

¿Necesito desinfectar mis suelos?

Por lo general, las instalaciones como centros comerciales, industrias y edificios de oficinas pueden mantener ambientes limpios y saludables limpiando regularmente sus suelos. Los suelos se han definido típicamente como superficies no críticas y que comúnmente no entran en contacto directo con la piel humana. Sin embargo, la propagación de COVID-19 crea una situación única. Debido a que el virus SARS-CoV-2 es altamente contagioso y parece vivir en superficies duras durante varios días, muchas organizaciones están tomando o pidiendo que se complete el paso adicional de desinfección de sus suelos a medida que se proporcionan más estudios sobre la propagación de los patógenos. Otros incluyen esto en sus protocolos basados en el código de salud existente o los estándares de la industria.

Si este es un nuevo paso en su procedimiento operativos, revise por qué se le pide esta tarea. ¿Es esta una respuesta rápida para tratar de desinfectar todas las superficies? ¿Existe una mayor preocupación por COVID-19 en la instalación? ¿Tengo la capacidad de adquirir suficiente desinfectante para completar la desinfección en los suelos en comparación con las tareas más pequeñas del proyecto? ¿Cuándo hay un tiempo disponible en el que pueda cerrar el área para que el desinfectante quede en contacto con el suelo durante el tiempo requerido?

La frecuencia adicional de limpieza de suelos con una fregadora suele ser una opción más viable para las instalaciones que buscan un aumento de la higiene que no tienen una razón específica para desinfectar el suelo.

Mejores prácticas para desinfectar
Si está implementando un nuevo protocolo, debido a los problemas actuales de contaminación por SARS-CoV-2, la mejor práctica es la desinfección con un desinfectante del listado de EPA SARS-CoV-2, cuando posible. Ver https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2 . Revise el tiempo de contacto en el listado para conocer el tiempo adecuado requerido para SARS-CoV-2.
Asegúrese de que los productos que está utilizando ofrecen los resultados de eficacia adecuados que desea.
Planifique restringir de inmediato el paso por las áreas desinfectadas, utilizando señales de seguridad bien visibles y tome otras medidas de seguridad preventivas.
Aplique el desinfectante de acuerdo con las instrucciones de dilución de la etiqueta. Use un procedimiento que permita que la superficie del suelo permanezca húmeda durante el tiempo de contacto requerido.
Los desinfectantes se suelen dispensar a través de sistemas de dilución. Asegúrese de que el sistema de dispensación diluya adecuadamente, según las instrucciones de la etiqueta. Verifique la concentración final con frecuencia.
Revise todas las hojas de datos de seguridad con el personal y los usuarios. Revise el equipo protector para el personal, los materiales incompatibles y los riesgos a evitar. Se pueden usar diferentes desinfectantes en las mismas instalaciones y tener diferentes requisitos.
Para obtener más información: Agencia de Protección Ambiental, epa.gov ; Centro para el Control y Prevención de Enfermedades, cdc.gov

Consejos para limpiar y desinfectar con fregadoras

La limpieza de los suelos puede contaminar las fregadoras de Tennant con el virus que causa COVID-19. Tennant recomienda la limpieza y desinfección rutinaria de las superficies y piezas del equipo.

Antes de seleccionar un limpiador o desinfectante, revise las etiquetas para determinar si el químico es compatible con las superficies y piezas de la fregadora. Algunos desinfectantes, al igual que algunos productos de limpieza, pueden corroer metales, plásticos y tipos de goma.

Limpie a fondo todas las superficies duras y no porosas de la máquina. Después de las operaciones de fregado, deje que las superficies se sequen completamente al aire antes de la desinfección.

Aplique el desinfectante a fondo, limpiando o rociando y siga cuidadosamente el tiempo de contacto y las instrucciones del equipo protector para el personal.

Si no se puede llegar a algunas superficies con una bayeta o spray, puede ser necesario desmontar y sumergir las piezas en desinfectante.

Limpie y enjuague el equipo con agua para eliminar los residuos de desinfectante en la máquina, prestando especial atención a la plataforma de fregado, las bayetas y otras áreas propensas a la corrosión química para reducir la posibilidad de daños a su equipo. Tenga cuidado de no rociar los componentes eléctricos de la máquina.

Queremos ayudarle a alcanzar sus objetivos. Si necesita ayuda para crear un plan de limpieza a largo plazo o si desea obtener información a corto plazo para gestionar la pandemia de COVID-19, le recomendamos que se ponga en contacto con un experto en limpieza de Tennant Company.

Referencias:

1. Environmental Protection Agency Product Test Guidelines, OCSP 810.2000, General Considerations for Testing Public Health Antimicrobial Pesticides, EPA 712-C-17-002, February 2018.
2. Environmental Protection Agency Product Test Guidelines, OCSP 810.2300, Sanitizers for Use on Hard Surfaces-Efficacy Data Recommendations, EPA 712-C-07-091, September 2012.
3. Environmental Protection Agency Product Test Guidelines, OCSP 810.2200, Disinfectants for Use on Environmental Surfaces, EPA 712-C-17-004, February 2018.
4. <https://www.mdedge.com/chestphysician/article/136009/healthcare-acquired-infections/hospital-floors-are-overlooked>
5. Environmental Protection Agency, epa.gov; Center for Disease Control and Prevention, cdc.gov