

Mecanismos de limpieza

Comprensión de los mecanismos de limpieza para determinar los agentes de limpieza adecuados

Seleccione el agente de limpieza adecuado para disminuir el tiempo de limpieza, disminuir el consumo de servicios públicos y maximizar la eficiencia. Los detergentes farmacéuticos formulados pueden ser eficaces porque estos productos usan mecanismos de limpieza múltiples, que trabajan sinérgicamente para proporcionar resultados sin esfuerzo.

Categorías de mecanismos de limpieza

DETERGENCIA



Los detergentes contienen tensioactivos que pueden exhibir propiedades humectantes, emulsionantes y dispersantes. Los surfactantes son moléculas de cadena larga con una cabeza polar, hidrofílica y una cola lipofílica no polar. Dado que la molécula surfactante es tanto polar como no polar, actúa como mediadora entre las superficies del equipo, los suelos y los agentes de limpieza. Los detergentes con surfactantes generalmente tienen capacidades de humedecimiento, emulsificación y dispersión para limpiar eficientemente.

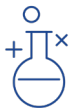
- La humectación es una propiedad que permite que el detergente penetre en las hendiduras superficiales para eliminar la suciedad.
- La emulsificación ocurre cuando varias colas lipofílicas de surfactantes se unen y rodean la suciedad. Al emulsionar la suciedad, el surfactante ayuda a eliminar materiales insolubles, no polares.
- Las propiedades de dispersión de un detergente mantienen los residuos separados y suspendidos en la solución.

SOLVATACIÓN



La solvatación es la capacidad de un agente de limpieza para disolver el residuo. El pH del agente de limpieza generalmente mejora la solubilidad de la suciedad. El tipo de residuo afectará el tipo de limpiador, ya sea alcalino, ácido o neutro, que es apropiado para disolver eficazmente el residuo.

REACCIONES QUÍMICAS



La detergencia y la solvatación cambian el estado físico de la suciedad durante la limpieza. La tercera categoría de limpieza, reacciones químicas, descomponen los residuos a nivel molecular. Los componentes de los agentes de limpieza, como los oxidantes, alteran químicamente los residuos para que sean más fáciles de limpiar.

Mecanismos encontrados en los agentes de limpieza

Los detergentes farmacéuticos están diseñados para contener múltiples mecanismos de limpieza para limpiar de manera eficaz en comparación con los agentes de limpieza alternativos, como el agua y los productos químicos básicos.

	Disolución	Solvatación de pH	Quelación	Dispersión	Emulsificación	Humedecimiento
Agua						
Cáusticos y ácidos básicos						
Detergentes farmacéuticos						

*CLAVE: - - - cobertura sin surfactante ● residuo ✓ buena cobertura con surfactante

Todos los nombres de compañías y productos son marcas comerciales de STERIS, sus filiales o compañías relacionadas, a menos que se indique lo contrario. ©2025 STERIS