Taller Desinfección

Centro Agropecuario La Granja – SENA

Realizado por: Fernanda Cardozo. Instructora.

Nombre: Paula Andrea Gómez Nieto

Ficha: 2452819

Fecha de entrega: 21/08/2023

1. ¿Qué son detergentes ácidos? Nombre y describa 4 detergentes ácidos comerciales.

R//: El detergente ácido es un químico limpiador de bajo pH para membranas de OI para remover incrustaciones de carbonato, fosfato e hidróxidos. Estos son utilizados para eliminar restos de cal, corrosión y óxidos de los metales.

Detergente ácido orión: Es un limpiador ácido desincrustante de alta eficiencia, desarrollado para la limpieza de suciedad inorgánica a través de una formulación a base ácidos y tensoactivos; convirtiéndose en un aliado estratégico a la hora de remover incrustaciones o formaciones de piedra de leche, difíciles de eliminar con detergentes comunes. El detergente ácido es ampliamente utilizado en la limpieza en CIP, en la limpieza de todo tipo de superficies y en la prevención de formación de biofilms en cualquier tipo de industria.

Detergente ácido PINARÁN AN50 eco: Detergente ácido espumante idóneo para la limpieza manual de equipos, utensilios y locales en industrias alimentarias con incrustaciones de origen mineral. Está basado en una disolución de ácido sulfámico y ácido cítrico combinados con tensioactivos aniónicos y no iónicos, que le confieren un carácter espumante.

Detergente multiusos pH ácido SQI: Detergente líquido de carácter ácido, con baja formación de espuma, DESOXIDANTE, DESINCRUSTANTE, apropiado para remover las manchas de óxido de metales como: Fe, Al, Cu, Mg, Na, etc, elementos que al contacto con el oxígeno generan manchas desagradables en las superficies. Producto fácil de emplear se utiliza puro o diluido con agua, esta última depende del tipo de incrustación y superficie sobre la cual va a aplicarse.

Detergente ácido Bioacid: Detergente ácido desincrustante espumante. Basado en ácidos orgánicos. Sin fosfatos. Presentación de Galón 4 Litros.

2. ¿Qué son los detergentes alcalinos? Nombre y describa 4 detergentes ácidos comerciales.

R//: Estos detergentes son mezclas químicas específicamente formuladas que consisten en sales alcalinas, agentes humectantes y agentes secuestrantes (quelantes). Deben su detergencia o capacidad de limpieza al desplazamiento de contaminantes por materiales tensoactivos y reforzantes alcalinos. Estos son los más adecuados a la hora de emulsionar y retirar materia orgánica como grasa, sangre, restos de heces, etc.

Detergente alcalino BETELENE FORTE: Detergente desengrasante y espumante apto para la limpieza manual y por espuma en la industria alimentaria. Presenta un elevado poder de

disolución y emulsión de grasas y de suciedad en general. Basado en hidróxido sódico, aditivado con tensioactivos espumantes y secuestrantes para un mejor efecto limpiador.

Detergente alcalino CIP 100: Formulado especialmente para cubrir las necesidades exclusivas de limpieza de las industrias farmacéutica, biotecnológica, cosmética, nutricional y de otros tipos que precisan una limpieza efectiva y validable. Una combinación exclusiva de hidróxido potásico, surfactantes, agentes quelantes y otros ingredientes que mejoran el rendimiento, que proporciona múltiples mecanismos de limpieza.

Detergente Inmunodet pH alcalino: Detergente Inmunodet Ph Alcalino se recomienda para tratado de material altamente contaminado, lavado de material de vidrio en el laboratorio, también para los pisos, baldosas, y en general toda el área del mismo.

Detergnte DETIAL B-490-P: Detergente alcalino espumante DETIAL B-490-P de EUROSANEX confeccionado para la limpieza de superficies y equipos con alto grado de suciedad en la industria alimentaria. Con una gran capacidad de desengrase se utiliza para las labores más duras como acumulación de grasas, requemados, residuos de resina o proteínas, resultando además muy efectivo para la limpieza de las cámaras de ahumado.

3. ¿Qué son los detergentes neutros? Nombre y describa 2 de ellos.

R//: Son mezclas de agua y otros componentes químicos con un pH cercano a 7, son adecuados para la limpieza de superficies moderadamente sucias o que requieren de aplicación manual, presentan un buen poder desengrasante minimizando su peligrosidad para el personal aplicador y la agresividad con los materiales sobre los que se emplean. Estos son los que se suelen emplear en la higiene personal, como los jabones de manos, cara, champús, etc.

Detergente neutro West: Detergente líquido neutro, concentrado de alta espuma, efectivo contra todo tipo de suciedades difíciles de remover, no raya, no deja películas o manchas sobre las superficies

Detergente neutro multiusos PQP: El detergente neutro PQP PROFESIONAL, contiene tensoactivo aniónico y secuestrante que otorgan un alto desempeño en la remoción de suciedad. Su regulador permite mantener un pH neutro que garantiza un balance entre el grado de acidez o basicidad de la superficie. Producto libre de fosfatos. Producto biodegradable.

4. ¿Cuáles son las técnicas de desinfección usadas en la industria alimentaria?

Desinfección por ozono: El ozono (O3) es un gas con un alto poder oxidante que lo convierte en una solución muy eficaz y segura para la desinfección de espacios y superficies. El ozono como desinfectante se encarga de eliminar los diferentes microorganismos, virus, bacterias y hongos, por medio del proceso de oxidación. Es un procedimiento muy eficaz y sostenible, ya que, como sucede de forma natural, el ozono se descompone convirtiéndose de nuevo en oxígeno y sin dejar ningún residuo químico.

Desinfección ultravioleta (UV): La tecnología de desinfección por radiación UV es una de las más demandadas en el mundo para su uso en hospitales, transporte público, restaurantes, etc. Los rayos UV se utilizan en procesos de desinfección del aire y todo tipo de superficies, instrumental clínico o procesos de alimentos.

Calor: Este proceso requiere el uso de calor como desinfectante sometiendo sustancias líquidas a temperaturas elevadas. El calor mata microorganismos mediante la desnaturalización de sus proteínas y la destrucción de sus estructuras celulares.

Desinfección Química: Se utilizan productos químicos desinfectantes para matar o inhibir el crecimiento de microorganismos. Algunos desinfectantes comunes utilizados en la industria son el cloro, peróxido de hidrógeno, compuestos de amonio cuaternario y el yodo. Estos desinfectantes se aplican en solución sobre superficies, equipos y áreas de procesamientos.

5. Nombre 6 productos químicos seguros para realizar desinfección en la industria de alimentos y describa su principio y forma de uso.

Peróxido de hidrógeno: Es inestable y se descompone rápidamente a oxígeno y agua con liberación de calor. Aunque no es inflamable, es un agente oxidante potente que puede causar combustión espontánea cuando entra en contacto con materia orgánica. Se usa en concentraciones más altas para blanquear telas y papel, como componente de combustibles para cohetes y para fabricar espuma de caucho y sustancias químicas orgánicas.

Amonio cuaternario: Su estructura general comprende una porción catiónica compuesta por un átomo de nitrógeno unido a cuatro cadenas alquílicas (parte funcional de la molécula) y un átomo halógeno (generalmente cloro).

Hipoclorito de sodio: Es un compuesto químico, fuertemente oxidante de fórmula NaClO, muy utilizado como biocida o desinfectante. Se diluye en agua y se utiliza equipos y utensilios durante un tiempo determinado. Luego de eso se be enjuagar.

Ácido peracético: Es un ácido con capacidad oxidante, es un compuesto orgánico con la fórmula CH_3CO_3H. lo que hace resulte muy efectivo como biocida. De ahí que sea utilizado de manera habitual en las fábricas de alimentación. Se usa para mantener a raya las bacterias aeróbicas y anaeróbicas y sus esporas, frente a levaduras y mohos y también diversos virus.

Dióxido de cloro: El dióxido de cloro es un poderoso oxidante que daña las membranas celulares y desnaturaliza las proteínas. Se utiliza en solución acuosa para desinfectar superficies, equipos y sistemas de agua. Puede requerir enjuague dependiendo del producto específico.

6. Nombre 3 productos químicos obsoletos para realizar desinfección y describa porqué ya no se usan,

Formaldehido: Es un potente desinfectante, con gran poder de penetración y de acción irritante para la piel y mucosas. Es tóxico, tanto en forma gaseosa (produce irritación de la mucosa ocular y respiratoria) como por ingestión, produciendo alteraciones digestivas y del sistema nervioso.

Mercurio: La acción antibacteriana del mercurio y otros metales pesados se basa en su capacidad para reaccionar con los grupos sulfhidrilos de las proteínas para formar sulfuros, anulando de esta forma la actividad enzimática de éstas. El mercurio al poder acumularse en el medio ambiente y en organismos vivos, causa daños graves a la salud humana y el ecosistema.

Hexaclorofeno: El hexaclorofeno es un desinfectante derivado halogenado del fenol, que posee actividad bacteriostática y detergente. Este derivado fenólico, por su alto coeficiente de partición, penetra fácilmente a través de las membranas celulares de las bacterias y al combinarse con las

proteínas protoplasmáticas las desnaturaliza y precipita actuando como veneno protoplasmático para ellas.