



LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

INDUSTRIA AGROALIMENTARIA



INDUSTRIAS QUÍMICAS SATECMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO





ÍNDICE

- **1.- OBJETIVO DE L+D.**
- **2.- DETERGENTES:**
 - 2.1.- TIPOS DE DETERGENTES.
- **3.- DESINFECTANTES:**
 - 3.1.- TIPOS DE DESINFECTANTES
 - 3.2.- TÉCNICAS DE DESINFECCIÓN.
- **4.- FACTORES QUE INFLUYEN EN L+D.**
- **5.- VERIFICACIÓN DE L+D.**
- **6.- PRODUCTOS SATECMA PARA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA.**



1.- OBJETIVOS L+D

- Eliminar los **restos de alimentos y desperdicios**, así como eliminar la **suciedad**.
- La finalidad de la limpieza y desinfección es **reducir hasta un número aceptable**, de forma que no entrañe riesgos para la salud, la población microbiana que pueda encontrarse sobre las superficies de trabajo, utensilios, equipos, ambiente, manos, etc., en todos los lugares donde se almacenan, manipulan y preparan los alimentos, para conseguir que no se produzca una contaminación cruzada de los mismos.
- **LIMPIEZA:**
 - Conjunto de operaciones destinadas a **eliminar la suciedad adherida a una superficie**, sin alterar a ésta.
 - La limpieza consiste en la eliminación de la suciedad **mediante jabones o detergentes y agua** (restos de alimentos).
- **DESINFECCIÓN:**
 - La desinfección es la **reducción en mayor o menor medida de la población microbiana** mediante el empleo de ciertos productos químicos denominados **desinfectantes**.
 - Los desinfectantes pueden desactivarse por la presencia de detergentes. Por eso, para que la desinfección sea efectiva, primero tendremos que haber llevado a cabo una limpieza exhaustiva.
 - Existen diferencias en las necesidades de limpieza y grado de desinfección de los distintos locales o útiles de trabajo.



2.- DETERGENTES



- **DETERGENTE:** Producto que añadido al agua aumenta su poder limpiador, al facilitar la eliminación de los restos de materia orgánica de las superficies
 - Los componentes de un producto detergente son:
 - Componente 'activo' (sosa, carbonato, ácido, etc.).
 - Tensiactivos (acción mojante, emulsionante).
 - Secuestrantes (ablandamiento del agua).
 - Inhibidores de corrosión.
- Los detergentes modifican las propiedades físicas y químicas del agua, de forma que ésta puede penetrar, **desalojar y arrastrar residuos que se habían endurecido sobre los utensilios**. Reducen la tensión superficial y son buenos agentes espumantes, humectantes y emulsionantes.
- La aplicación de detergentes persigue eliminar las capas de suciedad y los microorganismos y mantenerlos en suspensión para que a través del enjuague se elimine la suciedad desprendida y los residuos de detergente.
- La elección de un detergente dependerá del **tipo de suciedad** resultante de las diferentes operaciones de elaboración de los productos, del **material en que está construido el equipo, utensilio o superficie a limpiar**, de si las manos entran o no en contacto con la solución, de si se utiliza **lavado manual o mecánico** y también de las **características químicas del agua**, en especial de su dureza.



2.1.- TIPOS DE DETERGENTES

- **DETERGENTES ALCALINOS (ÁLCALIS): PROQUIL 15 - TECMA ALCA - SAT LFA 200.**
 - Indicados para eliminación de **suciedad de tipo orgánico** (grasas, proteínas). Sirven eficazmente para eliminar la **suciedad de suelos, paredes, techos, equipos y utensilios**. Los detergentes más poderosos son fuertemente alcalinos y se utilizan para eliminar grasa.
 - También los detergentes que se utilizan en las máquinas lavavajillas son fuertemente alcalinos: **PROQUIL AUTOMÁTICAS**
- **DETERGENTES ÁCIDOS: TECMA ACID**
 - Actúan como **desincrustantes favoreciendo la eliminación de los residuos calcáreos**. Su uso alternado con detergentes alcalinos logra la eliminación de olores indeseables y la disminución drástica de los recuentos microbianos.
- **DETERGENTES NEUTROS:**
 - También llamados **de uso general**, utilizados para la limpieza de superficies lisas de escasa suciedad. **PROQUIL 15 N.**
 - Gel para la limpieza de manos: **GELMAN NEUTRO.**



3.- DESINFECTANTE



- La desinfección **reduce el número de microorganismos vivos** presentes en **equipos y superficies**. Ningún procedimiento de desinfección puede ser totalmente eficaz si no va precedido de una cuidadosa limpieza.
- **DESINFECTANTE:** Agente físico o químico capaz de reducir a niveles insignificantes el número de microorganismos que hay en una superficie.
 - Características del desinfectante ideal:
 - Actividad **bactericida y fungicida**.
 - De **acción rápida**.
 - **Estable**.
 - **Fácil de eliminar**.
 - Capaz de actuar en las más diversas condiciones (acidez, temperatura, materia orgánica).



3.1.- TIPOS DE DESINFECTANTES (I)

➤ CLORADOS: **TECMACHLOR P**

- Los compuestos clorados son **buenos desinfectantes**, pues no son muy costosos. Su actividad antibacteriana es muy amplia y son así mismo activos contra algunas esporas bacterianas, propiedad de la que carecen la mayor parte de los desinfectantes. El problema radica en que los productos en forma líquida pierden efectividad según aumenta el tiempo de almacenamiento, de ahí que gran parte de los mismos no tengan registro HA.

➤ COMPUESTOS DE AMONIO CUATERNARIO: **PROQUIL AMON NF**

- Actúan frente a bacterias y hongos. Tienen que tener registro HA para su uso en Higiene Alimentaria. Son estables en el tiempo.



3.2.- TÉCNICAS DE DESINFECCIÓN

➤ TRATAMIENTO TÉRMICO:

- El calor constituye el medio más eficaz de desinfección.
- El agua a temperaturas entre **65°C y 80°C, durante dos minutos** como mínimo, es el más eficaz de los desinfectantes que se conocen y también el más económico. Siempre que sea posible, se elegirá el calor. Puede obtenerse una buena desinfección mediante el secado de la vajilla con calor seco.
- El calor actúa sobre la materia orgánica desnaturalizándola y formándose una costra de muy difícil eliminación; por lo tanto previo al tratamiento con calor se hace necesaria la correcta limpieza.

➤ DESINFECCIÓN QUÍMICA:

- Debe ser **eficaz para la eliminación de los microorganismos.**

4.- FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PROCESO DE LIMPIEZA



- **4.1.- Tipo de suciedad** sobre la que se desea actuar, pues un producto puede ser muy eficaz frente a un sustrato y tener un efecto nulo frente a otro diferente.

SUCIEDAD	MÉTODO LIMPIEZA
Restos inorgánicos	Detergente Ácido
Restos orgánicos	Detergente Alcalino
Microorganismos	Desinfectante

- **4.2.- Tipo de materiales, equipos y superficies** a limpiar: que deben ser fáciles de limpiar, evitándose los materiales porosos en beneficio de aquellos impermeables e inalterables.
- **4.3.- Calidad del agua.**
- **4.4.- Concentración del producto.**
- **4.5.- Temperatura del agua.**
- **4.6.- Elección de los productos** detergentes y desinfectantes.
- **4.7.- Modo de efectuar las operaciones de limpieza.** Aplicación de efecto mecánico.
- **4.8.- Tiempo y frecuencia** con la que se realizarán las actividades pues si se distancian en exceso pueden darse incrustaciones o residuos adheridos a superficies que originen crecimiento de microorganismos, siendo posteriormente su limpieza más complicada.

4.1.1.- CLASIFICACIÓN DE LA SUCIEDAD

EN FUNCIÓN DEL ORIGEN Y COMPONENTES DE LOS ALIMENTOS

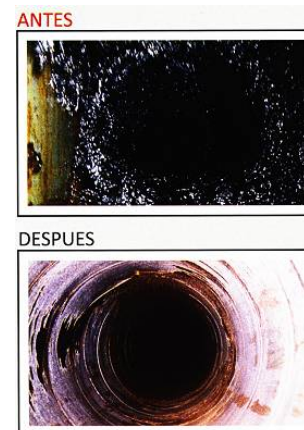


ORIGEN	SUCIEDAD	COMPONENTES FÍSICO QUÍMICOS
Vegetales crudos	Tejidos vegetales Harina Gelificantes Azúcar Aceites vegetales Tierra	Celulosa Almidón – Proteína Polisacáridos – Proteína Glúcidos solubles Lípidos
Productos cárnicos y de la pesca	Sangre, músculo Grasas Gelatina Minerales	Proteínas Lípidos Colágeno – Proteínas Minerales
Productos lácteos	Leche, suero, cuajada Nata, materia grasa Piedra de la leche	Proteínas Lípidos Lactosa, proteínas, lípidos minerales
Ovoproductos	Clara Yema	Proteínas Lípidos – proteínas
Bebidas	Zumos de frutas Vinos – cervezas Aguas	Azúcares, pulpas Azúcares, taninos, fermentos Minerales
Utensilios	Desechos Metales pesados Corrosión – oxidación	Materiales de naturaleza diversa Óxidos minerales Incrustaciones
Polvos	Varios	Minerales y orgánicos



4.1.2.- ESTADO DE SUCIEDAD

- Según el estado de suciedad, se encuentra:
 - **Suciedad libre:** impurezas no fijadas en una superficie, fácilmente eliminables.
 - **Suciedad adherente:** impurezas fijadas, que precisan un acción mecánica o química para desprenderlas del soporte.
 - **Suciedad incrustada:** impurezas introducidas en los relieves o recovecos del soporte.
- La naturaleza y la calidad del soporte y la accesibilidad de los materiales determinan la aptitud para la limpieza.
- Si la suciedad está más o menos adherida al soporte: las características de la superficie de ese soporte y la naturaleza de esa suciedad precisarán técnicas adaptadas a cada caso.





4.2.- TIPO DE SUPERFICIE

4.2.1.- RELACIÓN SUPERFICIE/SUCIEDAD

- Los materiales a formar superficies en contacto con alimentos, deben reunir las siguientes condiciones:
 - **Estabilidad suficiente a la temperatura prevista ante los productos a tratar y soluciones químicas** utilizadas en la limpieza y desinfección. Debido a su elevada estabilidad, el acero inoxidable, el aluminio, el vidrio y las sustancias plásticas y elásticas ocupara un lugar preferente en las industrias alimentarias.
 - **Mínima capacidad de adsorción** de partes de productos. De acuerdo con su composición, los materiales pueden adsorber con mayor o menor fuerza componentes del producto en contacto. Mientras que los plásticos presentan una elevada afinidad a los lipoides, los metales y cristal se adhieren mejor partículas ionizadas.
- En relación a la facilidad de limpieza se puede clasificar como sigue:
 - Vidrio: 100
 - Acero inoxidable: 80
 - Aluminio: 70
 - Goma: 30
 - Plásticos: 20





4.6.- TIPOS DE PRODUCTOS

4.6.1.- TIPO DE DETERGENTE EN FUNCIÓN DEL TIPO DE SUCIEDAD

SUCIEDAD	SOLUBILIDAD	FÁCIL DE ELIMINAR	CAMBIO DE COLOR	DETERGENTE RECOMENDADO
PROTEÍNA	Insoluble en agua, soluble en álcali.	Muy difícil.	Desnaturalización. Mucho más tenaz.	Alcalino (PROQUIL 15, SAT LFA 200)
GRASAS / ACEITES	Insoluble en agua.	Difícil.	Polimerización, más difícil de limpiar.	Alcalinos (PROQUIL 15, SAT LFA 200)
AZÚCARES / CARBOHIDRATOS	Soluble en agua.	Fácil.	Caramelización, más difícil de limpiar.	Alcalino (SAT LFA 200)
SALES	Insoluble en agua.	Fácil a difícil.	Generalmente fáciles de limpiar a menos que interactúen con otros componentes.	Ácido (TECMA ACID)



4.7.- MODO DE EFECTUAR LAS LABORES DE LIMPIEZA

4.7.1.- TÉCNICAS DE LIMPIEZA

- Todo método de limpieza debe **adaptarse a la suciedad y al objeto que se trata de limpiar.**
 - Superficies planas se limpian in situ.
 - Recipientes y utensilios pequeños en máquinas limpiadoras.
 - Recipientes y utensilios grandes, depósitos e instalaciones cerradas, se limpian sin tener que desmontar la instalación, sistema CIP (cleaning in place).
- El grado de mecanización representa la cuantía en que medios técnicos auxiliares sustituyen a la participación manual de la limpieza.



4.7.2.- TAREAS DE LIMPIEZA MANUAL Y ALTERNATIVA MEDIOS MECANIZADOS

OBJETO DE LIMPIEZA	MÉTODOS MANUALES	MÉTODOS ALTERNATIVOS
Útiles de trabajo (cuchillos, sus fundas)	Remojar, fregar	Pulverizar, rociar
Máquinas cortadoras de pan	Fregar	Pulverizar
Cutters, picadoras, amasadoras, removedoras	Cepillar, fregar, lavar con manguera	Cubrir de espuma, pulverizar, rociar
Superficies de trabajo, tajos de corte	Cepillar, fregar	Cubrir de espuma, rociar
Moldes, bandejas, cestos, fuentes, transportadoras	Fregar, cepillar, remojar	Tratamiento en máquinas lavadoras/enjuagadoras; ultrasonidos; rociar
Hornos panadería	Cepillar, barrer	Pulverizar TECMA GRASS PLAC , rascar.
Suelos	Fregar, lavar	Lavar y cepillar TECMAGRAS
Piezas desmontadas de instalaciones (válvulas, grifos tornillos, filtros etc.)	Remojar, cepillar, lavar	Pulverizar, lavar PROQUIL 15



TAREAS DE LIMPIEZA

➤ MÉTODOS MANUALES:

- Se eligen escobas y cepillos de materia imputrescible, con mangos inalterables. Entre ellos se encuentran:

- Barrido en húmedo
- Escoba de flecos
- Escoba en T
- Cepillos de mano
- Rasquetas

➤ MÉTODOS MECÁNICOS:

- Rociado y pulverizado
- Enjuagado
- Otros:
 - Inmersión y rellenado
 - Ultrasonidos
 - Tratamiento con espuma y gel





4.7.3.-MÉTODO DE LIMPIEZA

- a) **Recoger o proteger los alimentos** que pueden contaminarse en el proceso de limpieza.
- b) **Eliminar la suciedad** más visible, sin aplicar ningún producto: recogiendo, frotando o cepillando.
- c) **Enjuagar previamente**, antes de aplicar cualquier producto, preferiblemente con agua caliente para evitar acumulación de suciedad en el agua de lavado.
- d) Aplicar el **detergente o desengrasante**, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- e) **Aclarar** con agua templada y abundante para retirar los restos de suciedad y de detergente.
- f) **Aplicar el desinfectante**, teniendo en cuenta el tiempo de aplicación y la concentración del producto (alternativamente, en los casos en que sea necesario, se realizará una desinfección térmica por inmersión de utensilios durante 2 minutos a 80 °C).
- g) **Aclarar**, finalmente, cuando el desinfectante lo requiera.
- h) Si el desinfectante aplicado lo requiere, se **secará** lo antes posible con materiales de un sólo uso (papel desechable). Si es posible, el mejor secado es el que se hace al aire tras un aclarado con agua caliente.



USO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y AGENTES DESINFECTANTES

	ETAPA	OBJETIVO Y OPERACIONES	MEDIOS	OBSERV.
1	Etapas de preparación	<p><u>Objetivos:</u> Preparar las superficies y materiales. Retirar todo lo que pueda disminuir la accesibilidad o la eficacia de las etapas posteriores.</p> <p><u>Operaciones:</u> Desmontar todos los elementos que puedan ser desmontados fácilmente. Retirar los restos groseros. Desenchufar las máquinas (seguridad). Si es necesario, sacar los productos alimenticios de la planta. Proteger las zonas de riesgo o peligrosas (teléfono, cuadros eléctricos, etc.). No olvidar limpiarlas más tarde. Si es necesario, sacar los productos alimenticios de la planta.</p>	Sentido común	Las etapas preliminares constituyen generalmente las últimas operaciones de la fase de producción.
2	Prelavado (limpieza)	<p><u>Objetivos:</u> Eliminar la suciedad visible poco adherida para aumentar la eficacia de la limpieza.</p> <p><u>Operaciones:</u> Realizar, según el tipo de suciedad, una limpieza con agua fría o caliente.</p>	Chorro de agua a baja o media presión. Agua fría o caliente. Enjuagado húmedo y raspado.	



USO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y AGENTES DESINFECTANTES

	ETAPA	OBJETIVO Y OPERACIONES	MEDIOS	OBSERV.
3	Limpieza (lavado)	<p><u>Objetivos:</u> Desprender y llevar en suspensión la suciedad adherida, visible o no. Observación: un cierto número de microorganismos queda siempre sobre la superficie</p> <p><u>Operaciones:</u> Aplicar un detergente mediante una acción mecánica.</p>	<p>Elección del detergente, la dilución, la temperatura y el tiempo de contacto.</p> <p>Métodos de aplicación del detergente: aspersión, inmersión, cepillos, estropajos, etc.</p> <p>Acción mecánica: cepillado, raspado, agitación, turbulencias.</p>	
4	Aclarado	<p><u>Objetivos:</u> Eliminar la suciedad y el producto de limpieza.</p> <p><u>Operaciones:</u> Arrastrar el producto de limpieza con agua limpia.</p>	<p>Aspersión, chorro a baja presión, circulación.</p>	
5	Desinfección	<p><u>Objetivos:</u> Reducir el número de microorganismos que quedan sobre las superficies. Eliminar los patógenos.</p> <p><u>Operaciones:</u> Aplicar un desinfectante.</p>	<p>Elección de tratamiento: químico o físico (térmico, rayos UV).</p> <p>Si el tratamiento es químico: elección en función del espectro bactericida, de la dilución, la temperatura y el tiempo de contacto. Métodos de aplicación del producto: inmersión, pulverización, aspersión, circulación, nebulización.</p>	



USO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y AGENTES DESINFECTANTES

	ETAPA	OBJETIVO Y OPERACIONES	MEDIOS	OBSERV.
6	Aclarado final	<u>Objetivos:</u> Eliminar los residuos de desinfectante. <u>Operaciones:</u> Arrastrar los restos de desinfectantes con agua potable.	Chorro de agua a baja presión, aspersión, circulación. Atención: una simple inmersión, sea cual sea su duración, no es suficiente.	
7	Etapas finales	<u>Objetivos:</u> Limitar la recontaminación y la multiplicación de microorganismos. <u>Operaciones:</u> Dejar escurrir y secar. Limpiar y recoger los útiles de limpieza.	Determinar la posición para un escurrido eficaz. Secado espontáneo (no secar con un tejido) Ventilación y flujo de aire caliente en un sistema cerrado.	No se destruyen todos los microorganismos, y puede darse recontaminación y multiplicación de los microorganismos de nuevo.



4.8.- FRECUENCIA

- **DIARIA:**

- Las superficies (mesas de trabajo, tablas de corte) y suelos.
- Utensilios (cuchillos, cacerolas, sartenes, envases, vajilla...).
- Maquinaria (cortadoras, picadoras, batidoras...) que hayan estado en contacto directo con los alimentos.
- Además se limpiarán entre usos en caso de haberlos utilizado con alimentos incompatibles (crudos de diferentes orígenes, crudos y elaborados...).

- **PERIÓDICA:**

- La limpieza de otros elementos (cámaras, despensas,...) o de las instalaciones (paredes, techos), si no se ensucian a diario, podrá ser periódica.
- La finalidad es garantizar que siempre se encuentren limpios y, por tanto, la frecuencia de esta limpieza debe fijarse en función de las necesidades propias de cada establecimiento y actividad.



5.- VERIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Los métodos más utilizados son los siguientes:

- **Inspección / control visual:**
 - Consiste en comprobar que no queden **restos visibles** de suciedad después de la limpieza y desinfección.
 - Tiene como ventaja la **rapidez**, pero requiere que se especifique muy concretamente qué es lo que se considera “estado adecuado de limpieza”.
- **Control microbiológico:**
 - Consiste en evaluar la **población de microorganismos que quedan en las superficies** o en **el ambiente** tras el proceso de limpieza y desinfección.
 - La ventaja de estos métodos es que permiten **conocer la carga microbiana y la tipología**, y la desventaja el largo tiempo necesario para conocer los resultados.
- **Evaluación por métodos bioquímicos:**
 - Mediante el empleo de **kits biolumínicos de detección de ATP** (molécula para la obtención de energía celular) o **residuos proteicos**.
 - Tienen la ventaja de ser **rápidos y fiables**, y la desventaja de su coste, además de que informa sobre microorganismos presentes pero no sobre su carga microbiana.



PRODUCTOS SATECMA PARA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA(I)

- **LAVADO DE MANOS:**
 - GELMAN NEUTRO
 - CLEAMAN A
- **DETERGENTES PARA DIVERSAS SUPERFICIES:**
 - TECMA ALCA
 - TECMA ACID
 - ALCALINO: PROQUIL 15
 - NEUTRO: PROQUIL 15 N
 - Fuertemente alcalino: SAT LFA 200
- **DESINFECTANTES DE SUPERFICIES:**
 - PROQUIL AMON NF
 - TECMACHLOR P
- **DETERGENTE PARA MÁQUINAS LAVADORAS:**
 - PROQUIL AUTOMÁTICAS



PRODUCTOS SATECMA PARA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA (II)

- **DETERGENTE/DESENGRASANTE PARA SUELOS:**
 - **TECMA-GRAS**
- **DESENGRASANTE PARA GRASAS CARBONIZADAS (HORNOS/PLANCHAS):**
 - **TECMAGRAS-PLAC**



LAVADO DE MANOS

GELMAN NEUTRO



GELMAN NEUTRO (I)

GEL CON pH NEUTRO Y SIN PERFUME, PARA LA LIMPIEZA Y CUIDADO DE LAS MANOS

CARACTERÍSTICAS:

- **GELMAN NEUTRO** es un jabón para manos, presentado en forma de gel de aspecto nacarado, color blanco y exento en su composición de componentes aromatizantes. Formulado en base a tensioactivos aniónicos, glicerina, amidas de ácidos grasos de coco, humectantes y emulsionantes afines a la piel, a fin de conseguir un alto poder de limpieza, cuidando al mismo tiempo, por medio de su estudiada composición y su pH neutro, que su piel se mantenga tersa y suave, sin un excesivo desengrasado.
- **GELMAN NEUTRO** está especialmente diseñado y formulado para aquellos tipos de industrias donde, bien por conveniencia o como consecuencia de la existencia de una reglamentación que no permita el empleo de limpiadores de manos perfumados con el objetivo de evitar en lo posible, contaminaciones olfativas sobre los productos manipulados, cosa que podría producirse con facilidad en industrias como conserveras, hortofrutícolas, manipuladores de alimentos, etc.
- **GELMAN NEUTRO** por su contenido en glicerina y humectantes, limpia y mantiene su piel cuidada y suave, consiguiendo una buena limpieza sin eliminar los aceites naturales que componen el manto lipídico y que protegen la piel de forma natural.
- Su aspecto blanco nacarado y su pH neutro hacen de **GELMAN NEUTRO** un jabón de aspecto cremoso y alta calidad, cuya espuma abundante y cremosa limpia y mimma la piel, sin dejar en las manos aroma alguno.



GELMAN NEUTRO (II)

GEL CON pH NEUTRO Y SIN PERFUME, PARA LA LIMPIEZA Y CUIDADO DE LAS MANOS

EMPLEOS:

- **GELMAN NEUTRO** está diseñado para uso general en la limpieza y cuidado de las manos, especialmente frente a suciedades normalmente presentes en industrias e instituciones.
- Por su estudiada composición, alta calidad, cremosa espuma, poder de limpieza y ausencia de perfume, está especialmente diseñado para aquellas industrias y servicios donde se deben de evitar posibles mezclas de olores entre los procedentes de los artículos manipulados y las de las manos de los manipuladores, para ello se ha decidido el empleo de jabones de manos exentos de perfume. También muy apropiado su empleo en hostelería, restaurantes de alta calidad, gimnasios, lugares públicos, pubs, cafeterías, oficinas, etc.

MODO DE EMPLEO:

- **GELMAN NEUTRO** está concebido para ser usado tal cual se suministra, se recomienda su distribución mediante dosificadores de pared, que permiten una más fácil dosificación y unas condiciones de empleo más seguras e higiénicas.
- Poner sobre las manos húmedas una pequeña cantidad de **GELMAN NEUTRO** y proceder al lavado, frotando hasta eliminación de la suciedad, aclarar finalmente con agua. Las manos quedarán limpias, suaves y cuidadas.

PRESENTACIÓN:

- **GELMAN NEUTRO** se presenta comercialmente en envases de plástico, no retornables de **10, 25 y 60** litros de contenido neto.



CLEAMAN®-A (I)

GEL-CREMA CON ABRASIVOS PARA LA LIMPIEZA DE MANOS

CARACTERÍSTICAS:

- **CLEAMAN®-A** es un poderoso eliminador de grasas y suciedades difíciles, con abrasivos incorporados, presentado en forma de gel-crema, color azul y suavemente perfumado con olor a lavanda. Su presentación en forma de gel-crema viscoso facilita su aplicación y mejora los rendimientos de uso, al permitir el empleo de la cantidad mínima necesaria, lo que consecuentemente trae consigo un menor coste, con la misma efectividad, de las operaciones de limpieza.

PROPIEDADES:

- Formula-do en base a jabones, detergentes biodegradables, humectantes, amidas grasas disolventes, etc. la estudiada formulación de **CLEAMAN®-A** incorpora en su composición productos efectivos y sobradamente comprobados para el cuidado de la piel, como la lanolina, que evita que durante las operaciones de limpieza el poder desengrasante de los solventes, puedan producir desengrasados excesivos que dañen fuertemente el manto lipídico que recubre la piel.
- Con el fin de conseguir un mejor poder de limpieza se incorpora en **CLEAMAN®-A** un nuevo concepto de abrasivo, derivado del termopolivinilo en forma de pequeñas esferitas, que ayuda a emulsionar la suciedad por medios físicos, sin producir las erosiones innecesarias en las manos que otros tipos de abrasivos pueden producir. Su alta concentración, poder de limpieza y agradable aroma hacen de **CLEAMAN®-A** un producto fácil de usar, alto rendimiento y bajo coste.

APLICACIONES:

- Indicado especialmente para la limpieza de manos muy sucias de grasa, tinta, suciedades carbonosas, aceites usados, etc.. En general se recomienda su empleo en todos aquellos casos en que se presenten suciedades difíciles que necesitan para su eliminación un producto abrasivo y con alto poder emulsionante.



CLEAMAN[®]-A (II)

GEL-CREMA CON ABRASIVOS PARA LA LIMPIEZA DE MANOS

MODO DE EMPLEO:

- Aplicar una pequeña cantidad de **CLEAMAN[®]-A** sobre las manos sucias y, sin agua, frotar enérgicamente las manos hasta conseguir una total emulsión de la suciedad. La emulsión y arrastre posterior de la suciedad se verán altamente mejorados por el efecto mecánico de abrasión que le proporcionan los derivados del termopolivinilo en finas esferas que contiene.
- Aclarar finalmente con agua limpia.
- En las ocasiones en que no sea posible disponer de agua para el aclarado final, una vez emulsionada la suciedad, limpiar bien las manos con un trapo limpio y seco.

PRESENTACIÓN:

- **CLEAMAN[®]-A** se presenta en paint de plástico no recuperables de **5,10 y 20 kg.** contenido neto.



DETERGENTES PARA SUPERFICIES

PROQUIL 15

PROQUIL 15 N

SAT LFA 200

TECMA ALCA

TECMA ACID



PROQUIL-15 (I)

LIMPIADOR Y DESENGRASANTE INDUSTRIAL

CARACTERÍSTICAS:

- **PROQUIL-15** es un limpiador-desengrasante alcalino, de alta concentración, formulado en base a tensioactivos aniónicos y no iónicos, humectantes, compuestos alcalinos, glicoles de diferentes longitudes de cadena, etc. que elimina los restos de grasas y demás suciedades por medio de su alto poder para rebajar la tensión superficial, emulsionante y solvente, arrancando la suciedad y manteniéndola en suspensión, para que sea fácilmente eliminada en el proceso de aclarado.

PROPIEDADES:

- **PROQUIL-15** por su estudiada formulación:
 - No daña las superficies pintadas, empleado a las diluciones correctas.
 - Disminuye la tensión superficial, facilitando la penetración del producto.
 - Aclarado fácil que asegura una más fácil eliminación total.
 - Limpia sin rayar ni dejar restos, tras el enjuague.
 - Su espuma controlada, facilita el enjuague final.
 - Producto concentrado, se emplea generalmente diluido con agua en proporciones variables.



PROQUIL-15 (II)

LIMPIADOR Y DESENGRASANTE INDUSTRIAL

APLICACIONES:

- **PROQUIL-15 está especialmente indicado entre otras en las aplicaciones siguientes:**
 - Limpieza en todo tipo de industrias, de todo tipo de superficies que puedan ponerse en contacto con agua, y estén manchadas de grasas, aceites, ceras, resinas, mohos y en general suciedades de origen orgánico.
 - Aplicable, en las diluciones apropiadas, sobre superficies de metal, acero inoxidable, cemento, loza, plástico, caucho, terrazo, superficies alicatadas y esmaltadas, goma, etc. en general sobre toda superficie que pueda entrar en contacto con el agua.
 - Especialmente indicado en la limpieza y mantenimiento de equipos y maquinaria en general, tanto en la industria alimentaria como en la industria en general.
 - Recomendable su empleo, a las dosis más apropiadas de empleo, en la limpieza y mantenimiento de equipos y maquinaria pintada, limpia si atacar la generalidad de las pinturas.



PROQUIL-15 (III)

LIMPIADOR Y DESENGRASANTE INDUSTRIAL

MODO DE EMPLEO:

- **PROQUIL-15** por su alta concentración, se emplea generalmente diluido con agua, fría o caliente, en la que es totalmente soluble. La dureza del agua de dilución no influye sobre el poder de limpieza.
- **PROQUIL-15** puede ser empleado por pulverización, limpieza normal o por inmersión. La acción limpiadora de **PROQUIL-15** se potencia notablemente si se tienen en cuenta los factores siguientes en el proceso de limpieza:
 - Tiempo: dejar que el producto actúe sobre la suciedad.
 - Temperatura: mejora su potencia de limpieza si se emplea agua caliente en las labores de limpieza.
 - Frotado: mediante esponja, cepillo, paño, etc.
- Finalmente realizar un aclarado generoso de las superficies limpiadas y dejar secar.
- Cuando, como con todos los detergentes, se emplea **PROQUIL-15** en la limpieza de superficies o elementos en posible contacto con alimentos, en la industria alimentaria o de procesamiento de alimentos, deben de aclararse abundantemente con agua potable los elementos o superficies limpiados.



PROQUIL-15 (IV)

LIMPIADOR Y DESENGRASANTE INDUSTRIAL

DILUCIONES DE EMPLEO:

- **PROQUIL-15** se emplea generalmente diluido, dada su alta concentración, en general las dosis de empleo más recomendables estarán en función del tipo, grado de suciedad y temperatura de la solución de producto. Las dosificaciones siguientes se adjuntan a modo de ejemplo:
 - **Limpieza general en la industria:**
 - 1 parte de **PROQUIL-15** con entre 5-8 partes de agua.
 - **Desengrase de superficies pintadas:**
 - 1 parte de **PROQUIL-15** con 10-15 partes de agua.
 - **Rodaduras de goma en suelos:**
 - 1 parte de **PROQUIL- 15** con 5-8 partes de agua.

PRECAUCIONES:

- No ingerir. Manténgase fuera del alcance de los niños. Producto alcalino, incompatible con productos ácidos.



PROQUIL - 15 N (I)

LIMPIADOR Y DESENGRASANTE INDUSTRIAL NEUTRO

CARACTERÍSTICAS:

- **PROQUIL-15 N** es un limpiador-desengrasante de carácter neutro, exento en su composición de sosa, potasa y otros álcalis libres; alta concentración, formulado en base a tensioactivos, humectantes, colorantes, solventes, etc., que eliminan los restos de grasas y demás suciedades por medio de su alto poder humectante, emulsionante y solvente, penetra hasta los lugares más difíciles arrancando la suciedad y manteniéndola en suspensión, para que sea fácilmente eliminada en el proceso de aclarado, dejando las superficies tratadas totalmente limpias.
- Su carácter neutro permite la realización de labores de limpieza sobre superficies pintadas y los plásticos más usuales en la industria, sin producir ataques ni daños.

PROPIEDADES:

- **PROQUIL-15 N** por su estudiada formulación:
 - No daña las superficies pintadas, empleado a la diluciones correctas.
 - No produce daños en los materiales plásticos más comunes en la industria.
 - Disminuye la tensión superficial, facilitando la penetración del producto.
 - Limpia sin rayar ni dejar restos, tras el enjuague final.
 - Su espuma controlada, facilita el control de las operaciones de limpieza.
 - Producto concentrado, se emplea generalmente diluido con agua en proporciones variables.
 - Por su carácter neutro, no produce daños a los materiales tratados.



PROQUIL - 15 N (II)

LIMPIADOR Y DESENGRASANTE INDUSTRIAL NEUTRO

APLICACIONES:

- **PROQUIL-15 N** esta especialmente indicado entre otras en las aplicaciones siguientes:
 - Limpieza de superficies manchadas de grasas, aceites, resinas, restos de nicotina, mohos y en general suciedades de origen orgánico.
 - Aplicable, en las diluciones apropiadas, sobre superficies de metal, cemento, loza, plástico, caucho, terrazo, superficies alicatadas y esmaltadas, goma, etc., en general sobre todo tipo de superficies que puedan entrar en contacto con el agua.
 - Especialmente indicado en la limpieza y mantenimiento de maquinaria y superficies en general, con vistas a realizar una buena limpieza, manteniendo intactos los materiales y superficies pintadas.

MODO DE EMPLEO:

- **PROQUIL-15 N** por su alta concentración, se emplea generalmente diluido con agua, fría o caliente, en la que es totalmente soluble. La dureza del agua de dilución no influye sobre el poder de limpieza.
- **PROQUIL-15 N** puede ser empleado por pulverización, limpieza normal o por inmersión. La acción limpiadora de **PROQUIL-15 N** se potencia notablemente si se tienen en cuenta los factores siguientes en el proceso de limpieza:
 - **Tiempo:** Dejar que el producto actúe sobre la suciedad.
 - **Temperatura:** Mejora su poder de limpieza si se realizan las diluciones con agua caliente.
 - **Frotado:** Mediante esponja, cepillo, paño, etc.
- Finalmente realizar, en los casos necesarios, un aclarado con agua limpia de la superficies (aclarado que se ve facilitado debido a su bajo poder de formación de espuma) y dejar secar.



PROQUIL - 15 N (III)

LIMPIADOR Y DESENGRASANTE INDUSTRIAL NEUTRO

DILUCIONES DE EMPLEO:

- **PROQUIL-15 N** se emplea generalmente diluido, dada su alta concentración. En general las dosis de empleo más recomendables estarán en función del tipo, grado de suciedad y temperatura de la solución del producto. Las dosificaciones siguientes se adjuntan a modo de ejemplo:
 - Limpieza general en la industria: 1 parte de **PROQUIL-15 N** con 3-8 partes de agua.
 - Desengrase de superficies pintadas: 1 parte de **PROQUIL-15 N** con 10-15 partes de agua.
 - Rodaduras de goma en suelos: 1 parte de **PROQUIL-15 N** con 5-8 partes de agua.

PRECAUCIONES:

- No ingerir. Manténgase fuera del alcance de los niños. Evítese el contacto con los ojos y la piel. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua, durante al menos 15 minutos. En caso de contacto con la piel lavar con abundante agua y jabón.



SAT-LFA 200 (I)

DETERGENTE DESENGRASANTE FUERTEMENTE ALCALINO

CARACTERÍSTICAS:

- **SAT-LFA 200** es un detergente fuertemente alcalino, presentado en forma concentrada, color caramelo y aspecto líquido. Su composición exenta de solventes, está especialmente desarrollada para procesos de limpieza, desengrase y eliminación de restos de grasa, carbón, suciedad, polvo, etc.
- Por su especial composición, alta solubilidad y poder eliminador de restos de sales orgánicas insolubles, está especialmente indicado en la limpieza de sistemas y circuitos de limpieza por pulverización y mediante agua a presión.
- El empleo de **SAT-LFA 200** en los procesos de limpieza aporta entre otras ventajas:
 - Producto altamente concentrado, lo que permite fuertes diluciones.
 - Fácil dosificación, tanto manual como automática.
 - Posibilidad de control por conductividad en sistemas automáticos, lo que asegura dosificaciones correctas de empleo.
 - En su uso manual, permite diluciones de hasta 50 veces con agua.
 - Aplicable con aguas tanto duras como blandas, debido a su poder secuestrante.
 - Alto poder humectante, penetra en las capas de suciedad para eliminarlas mas fácilmente.
 - Fácil enjuague final de los elementos limpiados.
 - No deja olores en los equipos ni en las superficies donde se aplica.



SAT-LFA 200 (II)

DETERGENTE DESENGRASANTE FUERTEMENTE ALCALINO

APLICACIONES:

- **SAT-LFA 200** por su especial composición, concentración y alcalinidad, se muestra especialmente efectivo en la eliminación de una gran diversidad de tipos de suciedades entre las que, a modo de ejemplo, pueden citarse: grasas de todo tipo, suciedad carbonizada, restos de hollín, sales orgánicas insolubles, restos de creosota, etc.
- **SAT-LFA 200** puede emplearse tanto con agua fría como caliente y mediante sistemas como pulverizadores manuales, rociadores a presión o lavadoras de agua caliente.
- Entre otros campos de aplicación pueden citarse:
 - Procesos de limpieza interna de circuitos de sistemas de lavado a presión.
 - Limpieza de suelos y paredes, en la industria en general y en la industria alimentaria.
 - Limpieza de cintas transportadoras y otros equipos de transporte de alimentos.
 - Limpieza de ganchos en la industria cárnica.
 - Limpieza de restos de grasa quemadas, en la industria en general.
 - Limpieza de restos de grasa y carbón en todo tipo de superficies como estanterías, tolvas, suelos, paredes, etc.



SAT-LFA 200 (III)

DETERGENTE DESENGRASANTE FUERTEMENTE ALCALINO

MODO DE EMPLEO:

- **SAT-LFA 200** se emplea, dada su alta concentración, generalmente diluido en agua. Las temperaturas óptimas de empleo, dependerán de la aplicación, tipo de suciedad y dureza del agua, en general presentan buenos resultados temperaturas de empleo dentro del rango 25-80 °C.
- En cuanto a las concentraciones óptimas de empleo de **SAT-LFA 200** varían fuertemente en función de la temperatura empleada en la limpieza, grado de suciedad y tipo de suciedad presente. En general **para uso manual**, son de frecuente uso, diluciones en agua entre el 2 -20% (diluciones de 1 parte de **SAT-LFA 200** con desde 4 y hasta con 50 partes de agua).
- Dejar actuar sobre la superficie a limpiar entre 2 y 5 minutos para que penetre en la suciedad, fundamentalmente en presencia de suciedad carbonizada, y enjuagar completamente con agua. **SAT-LFA 200**, como todos los detergentes empleados en la limpieza de superficies y elementos con posibles contactos con alimentos, deben de aclararse abundantemente con agua potable, para eliminarlos totalmente de las superficies con posible contacto con alimentos.
- En usos para limpieza de circuitos de lavado se recomiendan concentraciones del orden de 0,3 – 5%, siendo recomendable realizar un ajuste mas preciso de la concentración a emplear en las instalaciones donde se va a emplear.
- **SAT-LFA 200** utilizado y aplicado en las concentraciones de empleo recomendadas, es compatible con la generalidad de los materiales normalmente presentes en las industrias de producción y procesamiento de alimentos. No aplicar sobre superficies o elementos de aluminio, puede producir un ennegrecimiento del metal. En caso de duda, testar y comprobar cada nuevo material, por separado, antes de su utilización.



SAT-LFA 200 (IV)

DETERGENTE DESENGRASANTE FUERTEMENTE ALCALINO

PRECAUCIONES DE EMPLEO:

- Producto clasificado como corrosivo. Provoca quemaduras graves. Manténgase fuera del alcance de los niños. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua. En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica teléfono 91 562 04 20

ALMACENAMIENTO:

- Almacenar siempre que sea posible en sus envase de origen, manteniéndolos siempre bien cerrados y en ambientes frescos y secos. Periodo de vida medio 24 meses.



TECMA ALCA (I)

LIMPIADOR ALCALINO CLORADO

DESCRIPCIÓN:

- Limpiador de carácter alcalino-clorado para uso en instalaciones en las que se necesita una **limpieza e higienización de los elementos y superficies en la industria agroalimentaria.**

CARACTERÍSTICAS:

- Producto alcalino clorado formulado a base de secuestrantes y álcalis caústicos e hipoclorito sódico.



TECMA ALCA (II)

LIMPIADOR ALCALINO CLORADO

MODO DE EMPLEO:

- **TECMA ALCA** se utiliza mediante pulverización, circulación o inmersión en solución al 1% en agua, con Tª de **hasta 70°C**. Para una perfecta limpieza de la instalación, se debe realizar un aclarado con agua fría o templada tanto antes como después de utilizar el producto.

PRECAUCIONES:

- Utilizar ropa protectora adecuada, guantes y protección para ojos y cara.
- En caso de contacto con los ojos, acudir siempre al médico después de lavar con agua limpia.
- No utilizar en aluminio, zinc o sus aleaciones.
- Evitar contacto con sustancias ácidas, libera gases clorados y tóxicos.



DESINFECTANTES

PROQUIL AMON NF
TECMACHLOR P



PROQUIL AMON NF (I)

- **PROQUIL AMON NF** es un **desinfectante de contacto de acción bactericida y fungicida**, formulado en base a un compuesto de amonio cuaternario altamente estable y glutaraldehído, combinados con humectantes sinérgicos, especialmente formulado para la realización de labores de desinfección de superficies. La especial estabilidad y resistencia a la degradación de los principios activos en presencia de suciedad, permiten una mayor eficacia desinfectante en condiciones adversas.

CARACTERÍSTICAS

- La especial composición de **PROQUIL AMON NF** fue diseñada para conseguir un alto potencial bactericida y fungicida, necesario para el cumplimiento más exigente, en condiciones sucias, que requiere la norma UNE-EN 13697 que evalúa la eficacia bactericida y fungicida de los antisépticos y desinfectantes.
- **PROQUIL AMON NF** es por tanto eficaz en la eliminación de microorganismos como *Escherichia coli*, *Enterococcus hirae*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Aspergillus niger*, *Cándida albicans* en condiciones sucias.

Nº RDGSP: 14-20/40-06848-HA

APLICACIONES

- **PROQUIL AMON NF** está especialmente indicado en los procesos de **desinfección de superficies**. Se emplea generalmente diluido en agua limpia. Como dosificaciones generales se recomienda trabajar con **diluciones del 4%** (4 litros de **PROQUIL AMON NF** diluido hasta 100 con agua limpia) como solución desinfectante bactericida y fungicida.
- Al mismo tiempo que proporcionamos una desinfección eficaz, estamos eliminando las bacterias que producen los malos olores.
- **PROQUIL AMON NF** por su efectividad en la lucha contra gran número de gérmenes, está especialmente indicado como **eficaz desinfectante en la limpieza de suelos, paredes, utensilios y equipos**.
- En general, es recomendable su empleo, en zonas donde se necesite una especial desinfección en las que la protección contra el contagio de bacterias y hongos en personas y animales domésticos es primordial.



PROQUIL AMON NF (II)

- **MODO DE EMPLEO:**

- La aplicación de este producto en la Industria Alimentaria para desinfección por contacto de superficies y equipos habrá de llevarse a cabo en ausencia de alimentos.
- Las **desinfecciones por contacto de superficies o equipos** se llevarán a cabo mediante lavado, fregado, inmersión o remojo en el producto diluido en agua.
- El producto puede aplicarse **por pulverización o mediante fregona o bayeta** empapándolas en el producto diluido en agua.
- En procesos de desinfección enérgicas de **superficies lisas**, diluciones formadas por 40 ml. de **PROQUIL AMON NF** por litro de agua son suficientes para una desinfección en profundidad.
- En el caso de tratamientos sobre **superficies rugosas**, aumentar la dosificación a 50-60 ml. por litro de agua. Bastará con dejar 15 minutos el producto en contacto con las superficies, antes de enjuagarlas.
- Las condiciones de limpieza son importantes para una mayor eficacia del producto, por lo que si se realiza una limpieza previa de las superficies, mejoraremos el contacto del producto con la superficie a tratar.
- En procesos de desinfección, de utensilios limpios, dejar en inmersión durante 15 minutos, finalmente enjuagar con agua potable y dejar secar al aire.



TECMACHLOR P(I)

DESINFECTANTE CLORADO EN PASTILLAS EFERVESCENTES

CARACTERÍSTICAS

- **TECMACHLOR P** es un poderoso desinfectante presentado en forma de pastillas efervescentes de ligero color azulado, formulado en base a dicloroisocianurato sódico dihidratado como principio activo.
- El poder desinfectante de **TECMACHLOR P** radica en la liberación de cloro activo, procedente de la disolución en agua del dicloroisocianurato sódico.

DOSIFICACIÓN

- Por su composición, la disolución de **1 pastilla de TECMACHLOR P en 1 litro de agua, proporciona una solución que contiene alrededor de 1.500 ppm. (mg/l) de cloro activo.** De la misma forma podrán realizarse otras soluciones de distintas concentraciones en cloro activo, en función de las necesidades, variando la cantidad de agua en que se disuelve cada pastilla de **TECMACHLOR P**. En general para trabajos de limpieza y desinfección normales se recomienda el empleo de 1-2 pastillas cada 4-5 litros de agua tibia; cuando por las condiciones existentes sean necesarias soluciones de alto poder desinfectante, se considerará el empleo de 1-2 pastillas por cada 2-3 litros de agua y en condiciones de extremada desinfección, 1 pastilla en 1 litro de agua.

COMPOSICION

- Dicloroisocianurato sódico dihidratado 76,40%
- Excipiente c.s.p. 100,00%

REGISTRADO EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA Y SANIDAD EXTERIOR

- CON EL N°. **11-20/40-06029 HA PARA SU USO EN INDUSTRIA ALIMENTARIA POR PERSONAL ESPECIALIZADO**
- CON EL N°. **11-20/40-06029 PARA USO PARA USO AMBIENTAL POR PERSONAL ESPECIALIZADO**



TECMACHLOR P(II)

DESINFECTANTE CLORADO EN PASTILLAS EFERVESCENTES

VENTAJAS

- Por el modo de presentación de **TECMACHLOR P** en forma de pastillas, evita los problemas de almacenamiento y posibles derrames de otros desinfectantes líquidos, al tiempo que por su alto poder productor de cloro activo, reduce en gran manera los volúmenes y los espacios dedicados al almacenamiento. Por su presentación en forma de pastillas sólidas, no se producen desprendimientos y pérdidas de cloro, como sucede en los desinfectantes en base a compuestos de cloro líquidos, al destapar los envases.
- El fácil empleo y manipulación de **TECMACHLOR P mejora las condiciones de trabajo seguridad e higiene. TECMACHLOR P permite una más fácil dosificación, pudiéndose conseguir dosificaciones más exactas y sin riesgo de sobredosis**, con la simple disolución en agua del número de pastillas mas adecuado al trabajo a realizar o a las dosis de cloro activo necesarias, con la facilidad que le añade su rápida disolución, al presentarse en forma de pastillas efervescente.
- El empleo de **TECMACHLOR P aporta además de un alto poder desinfectante**, soluciones seguras, económicas y prácticas a los problemas de desinfección, limpieza sanitizante y mantenimiento de la higiene. Especialmente indicado en instalaciones hoteleras, industrias alimentarias, hospitales, centros de salud, lugares públicos y en general en todos aquellos lugares donde la desinfección y la higiene sean importantes.
- Cumple con la norma UNE-EN 13697 en condiciones sucias, evaluación de la actividad bactericida y/o fungicida de los desinfectantes químicos utilizados en productos alimenticios, en la industria, en el hogar y en colectividad.

MODO DE EMPLEO

- Para el empleo de **TECMACHLOR P basta con diluir el número de pastillas más adecuado al trabajo a realizar, en agua, dejar disolver y tendremos una solución desinfectante lista para su empleo.**
- Para desinfección por contacto de superficies y equipos, aplicar por pulverización, inmersión, bayeta o fregona con el producto diluido en agua. Dejar actuar durante 10/15 minutos y aclarar finalmente con agua. Disolver solo la cantidad a utilizar y no almacenar la solución de producto sobrante.
- No apta para el tratamiento de agua potable.

PRESENTACIÓN

- Envases de 1 kg. contenido neto. (contiene aprox. 300 pastillas de 3,5 gramos) en cajas de seis unidades.

DETERGENTE PARA MÁQUINAS LAVADORAS:



PROQUIL AUTOMÁTICAS



PROQUIL-AUTOMÁTICAS (I)

DETERGENTE LÍQUIDO PARA VAJILLAS AUTOMÁTICAS

CARACTERÍSTICAS:

- **PROQUIL-AUTOMÁTICAS** es un detergente líquido, alcalino, de color amarillo ligero, especialmente formulado para el lavado de vajillas, cuberterías, cristalerías, etc. en máquinas lavavajillas automáticas.
- Su cuidada formulación proporciona óptimos resultados tanto en presencia de aguas duras como blandas, debido a que junto a su alto poder limpiador presenta una fuerte capacidad para secuestrar las sales tanto cálcicas como magnésicas que son las causantes de la dureza del agua y que por fenómenos de precipitación, producen la formación de incrustaciones sobre los equipos y los utensilios lavados y aclarados en presencia de aguas duras.
- La presentación de **PROQUIL-AUTOMÁTICAS** en forma líquida, facilita una mas fácil disolución en el agua empleada en el lavado de las vajillas, evitando la formación de restos del detergente insolubles, que pueden dificultar el funcionamiento de los equipos o dejar tras el lavado, restos sobre las vajillas, cuberterías, cristalerías, etc.
- Producto biodegradable. N.R.S. 37.00207/M-01586

MODO DE EMPLEO:

- **PROQUIL-AUTOMÁTICAS** debe de ser empleado puro, tal como se suministra; puede ser dosificado en los equipos de lavado, bien manualmente o por medio de sistemas de dosificación automáticos, de los que generalmente van equipadas las máquinas lavavajillas.
- Una perfecta y exacta dosificación, permite conseguir una máxima eficacia y rendimiento con una optimización del coste final por lavado.
- Para obtener unos mejores resultados finales, se recomienda el empleo de temperaturas de lavado del orden de 55- 60 °C.



PROQUIL-AUTOMÁTICAS (II)

DETERGENTE LÍQUIDO PARA VAJILLAS AUTOMÁTICAS

DOSIS DE EMPLEO:

- Las dosis de empleo óptimas de **PROQUIL-AUTOMÁTICAS** estarán en función de la calidad del agua disponible (grado de dureza) para la realización de los procesos de lavado y de la cantidad y tipo de suciedad presente en los elementos a lavar.
- En general pueden recomendarse dosificaciones del orden de **2-5 g.** de **PROQUIL-AUTOMÁTICAS** por litro de agua empleada por la máquina en el proceso de lavado.
- Las cantidades de detergente a emplear, son altamente dependientes de la dureza del agua empleada en el proceso de lavado, siendo en general necesario aumentar la cantidad de detergente cuando aumenta el grado de dureza del agua.

PRECAUCIONES:

- No ingerir. Manténgase fuera del alcance de los niños. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Incompatible con productos ácidos. Provoca quemaduras graves. Evítese el contacto con los ojos y la piel. En caso de contacto con los ojos lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Usen guantes adecuados y protección para los ojos.



LIMPIADORES DE SUELOS

TECMA-GRAS



TECMA-GRAS

Detergente alcalino concentrado para la limpieza

CARACTERÍSTICAS

- **TECMA-GRAS** es un poderoso desengrasante, formulado en base a compuestos de alto poder humectante, emulsionante y detergente. Líquido, de color amarillo y olor característico; por su especial composición en base alcalina y su alto poder solvente, elimina grasas y otras suciedades presentes en hornos, freidoras, campanas extractoras, equipos de cocina, etc.
- **Nº.Registro Sanitario: 37.00207/M-03706**

APLICACIONES

- **TECMA-GRAS** está especialmente indicado en la limpieza de utensilios y superficies con alto contenido en grasas a temperatura ambiente. Rápido y de fácil empleo en la limpieza de freidoras, campanas extractoras de humos, filtros metálicos de extractores, placas, utensilios y paredes de azulejos en cocinas; en general todo tipo de superficies con grasas que puedan estar en contacto con productos alcalinos en base acuosa.

MODO DE EMPLEO

- **TECMA-GRAS** puede ser empleado puro o en diluciones con agua entre el 10 y 50%, en función del grado de suciedad presente. En general se recomienda el empleo de **TECMA-GRAS** por pulverización, de forma controlada, de las superficies a limpiar. Aplique una película de producto sobre las superficies a limpiar, deje al producto actuar durante unos minutos y retire la grasa desprendida y disuelta mediante un paño húmedo. Aclare finalmente con abundante agua fría.
- En caso de utensilios pequeños, se recomienda su empleo por inmersión en soluciones en agua caliente de **TECMA-GRAS** , **procediendo a un abundante aclarado con agua final.**
- No se recomienda su empleo sobre superficies o utensilios fabricados en aluminio.

PRECAUCIONES

- Corrosivo. Nocivo por ingestión. No ingerir. Manténgase fuera del alcance de los niños. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese respirar el rociado y sus vapores, empleando una ventilación apropiada. Se recomienda el empleo de guantes durante su empleo o manipulación.

LIMPIADORES PARA ZONAS QUEMADAS



TECMAGRAS-PLAC



TECMAGRAS-PLAC

LIMPIADOR DESENGRASANTE ESPECIAL PARA HORNOS Y PLANCHAS DE COCINA

CARACTERÍSTICAS:

- **TECMAGRAS-PLAC** es un poderoso desengrasante, líquido, color rojo y olor característico, formulado en base a compuestos de alto poder humectante, emulsionante y detergente que por su especial composición en base alcalina y su alto poder solvente, elimina grasas y otras suciedades presentes en planchas de cocina y parrillas de asar.
- **Nº. Registro Sanitario: 37.00207/M-03695**

APLICACIONES:

- **TECMAGRAS-PLAC** está especialmente indicado en la limpieza de todo tipo de restos de aceites, grasas y residuos presentes en las planchas de asados de cocinas y restaurantes.

MODO DE EMPLEO:

- **TECMAGRAS-PLAC** debe emplearse puro, tal cual se suministra. Poner una pequeña cantidad de **TECMAGRAS-PLAC** sobre la plancha a limpiar y extenderla sobre toda la superficie, dejar actuar durante unos minutos y proceder a retirar los restos de grasa mediante el empleo de un estropajo metálico o una espátula, rascando toda la superficie. Enjuagar con agua limpia y pasar un paño para secar la superficie limpiada.
- Para conseguir una limpieza mas rápida y mayor eficacia se recomienda la limpieza de las planchas cuando estas se encuentran ligeramente calientes (30-40°C), con el fin de que la acción de la temperatura mantenga blandas las grasa y de esta forma se facilite el trabajo.
- No se recomienda su empleo sobre superficies o utensilios fabricados en aluminio.

PRECAUCIONES:

- Corrosivo. Nocivo por ingestión. No ingerir. Manténgase fuera del alcance de los niños. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese respirar los posibles vapores, empleando una ventilación apropiada. Se recomienda el empleo de guantes durante su empleo o manipulación.



FIN