

Procedimentos de limpeza

ACO para drenagem





Procedimentos de limpeza ACO

Princípios de limpeza da ACO para a drenagem

	Página
Introdução	3
Princípios de limpeza	4
Químicos de limpeza	5
Manual de limpeza da drenagem	6
Limpeza química da drenagem	7
Resumo com recomendação de procedimentos de limpeza para drenagem	8

Introdução

A drenagem é um componente crítico que afeta o desempenho higiênico dos negócios de preparação de alimentos. A drenagem efetiva ajuda a mitigar os perigos do ambiente externo e é fundamental para a operação interna segura e higiênica. Dentro da indústria de processamento de alimentos, os líquidos da superfície do piso representam um risco potencial de contaminação microbiológica. Os líquidos podem

fazer parte do processo de limpeza, ou podem originar-se de pontos específicos de descarga de equipamentos ou simplesmente resultar de um derrame accidental. Muitas vezes, os líquidos contêm outros componentes - a matéria orgânica é predominante. Os componentes de drenagem do piso atendem a essas situações através de três funções principais: interceptação, transporte de fluidos e capacidade de atuar como

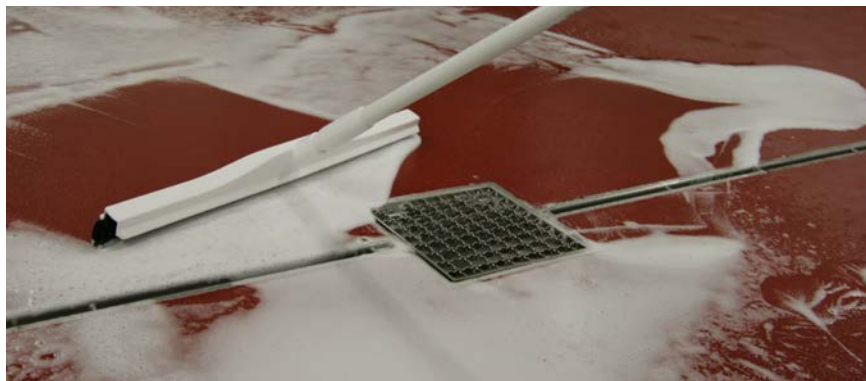
barreira. A limpeza eficaz da drenagem instalada na indústria de alimentos reduz o risco de contaminação nos alimentos durante a preparação, processamento e armazenamento. O objetivo principal da limpeza é remover os sólidos para obter uma superfície limpa e assim reduzir o número de microrganismos. Uma redução de microrganismo adicional pode ser obtida pela etapa de desinfecção.

Princípios de limpeza

Os princípios de limpeza envolvem combinação de energia térmica, cinética e química. Os processos de limpeza são sempre a combinação entre esses fatores e o tempo de trabalho. O ponto chave a destacar é que todo o equipamento - incluindo a drenagem - na indústria de processamento de alimentos deve ter o design higiênico, que é fácil de limpar e desinfetar. Caso contrário, o processo de limpeza e consumo de energia demandam mais tempo e não são rentáveis. Todas as superfícies de drenagem ACO em aço inoxidável são projetadas de forma higiênica - sem cantos afiados, arestas, espaços mortos e fendas. Os sistemas de drenagem ACO são facilmente acessíveis para limpeza e inspeção visual.

A eficácia da limpeza da drenagem depende de inúmeros fatores:

- Tipo e propriedades do piso
- Material, design e superfícies
- Qualidade da água
- Produtos químicos de limpeza
- Procedimento de limpeza
- Parâmetros de limpeza, como temperatura, tempo, velocidade da vazão e concentração de produtos químicos



Existem dois tipos diferentes de superfície a ser limpa:

Superfície que entra em contato com produto

Todo o equipamento que, de forma intencional, não intencional (por exemplo, quando há espirros) ou por condensação, tenha a possibilidade de ser drenado, pingar para o produto principal ou recipiente do produto.

Superfície sem contato com o produto

Todas as outras superfícies expostas, incluindo superfícies associadas ao equipamento, tais como estruturas de suporte, painéis de controle e superfícies externas. Também inclui superfícies relacionadas ao ambiente, como pisos, paredes e canais de drenagem.

Nós também diferenciamos o processo de limpeza como aplicação seca ou molhada.

Limpeza à seco

A limpeza a seco é essencialmente uma remoção mecânica de resíduos usando varredura, escovação, limpeza e aspiração. Os ambientes tipicamente limpos por métodos secos incluem plantas que produzem farinha, cacau, produtos lácteos secos, sopas secas e fórmulas infantis secas.

Limpeza úmida

A limpeza úmida envolve a aplicação de fluidos (geralmente à base de água) para obter o resultado de limpeza desejado. Isso pode ser aplicado para Open plant cleaning (OPC): superfícies a serem limpas devem ser acessíveis aos fluidos. Além disso, alguns componentes podem ser fisicamente removidos da área de produção e limpos separadamente - Clean out of place (COP). Os sistemas de drenagem requerem limpeza úmida.

O último é uma distinção entre o processo de limpeza feito manual ou automaticamente.

Limpeza manual

manual A limpeza manual é geralmente considerada como intensiva em mão-deobra e, portanto, muitas vezes cara. As ferramentas manuais devem ser higiênicas - resistentes aos produtos químicos aplicados e adequadas para uma operação específica. Os operadores devem ser devidamente treinados para poder realizar a limpeza, conforme esperado, para obter superfícies limpas. A drenagem ACO tem todos os elementos do design higiênico que tornam a limpeza muito mais fácil e rápida quando comparada aos produtos dos concorrentes.

Limpeza automática

Os utensílios e as peças desmontadas dos equipamentos são limpos e desinfetados automaticamente em máquinas de lavar roupa industriais, tabuleiros ou túneis (COP automático). O CIP também é definido como sistema de limpeza automática.

Produtos químicos de limpeza

Existem quatro classes principais de compostos de limpeza:

- Detergentes
- Álcalis
- Ácidos
- Desinfetantes/sanitizantes

Detergentes

Este amplo grupo de produtos químicos é amplamente utilizado nos grupos familiares e nas indústrias de alimentos, traz diferentes tipos de resíduos das superfícies em espumas de limpeza e emulsões que podem ser facilmente enxaguadas.

Álcalis

Os compostos alcalinos são eficazes para dissolução de proteínas e remoção de gorduras. Exemplo de álcalis são hidróxido de sódio (soda cáustica) e hidróxido de potássio. Estes compostos são perigosos para as pessoas e usados principalmente no CIP - recomenda-se o sistema de dosagem automática.

Ácidos

Os ácidos, tanto orgânicos como inorgânicos, são geralmente usados para remoção de depósitos minerais, tais como incrustações de sais de cálcio e magnésio. Os ácidos são potencialmente corrosivos para materiais de construção e devem ser usados com cuidado.

Quando a limpeza química é realizada, é necessário utilizar pulverizações de baixa pressão, espuma ou gel. A espuma e o gel são mais viscosos do que os agentes pulverizados e preferidos, uma vez que não são propensos a formação de aerossóis. A seleção do detergente correto para uma aplicação específica deve ser sempre feita em cooperação com o fornecedor de detergente.

Desinfetantes/sanitizantes

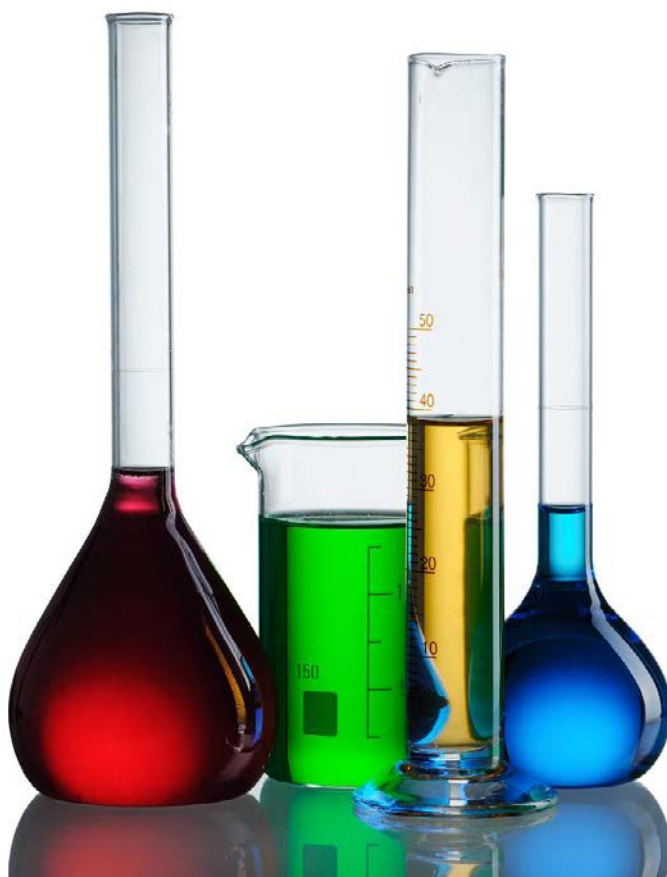
No caso de áreas de alto risco ou áreas de produção com produtos microbiológicos sensíveis, os pisos e sistemas de drenagem devem ser pulverizados com desinfetantes/sanitizantes, o que reduzirá ainda mais o risco de contaminação. Os desinfetantes/sanitizantes matarão microrganismos

remanescentes, de acordo com as especificações exigidas.

O tempo de inatividade da fábrica e a mão-de-obra associada à limpeza são os principais custos de qualquer operação de processamento de alimentos.

Fontes de resíduos

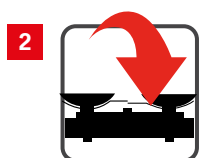
A fonte primária do resíduo provém do próprio produto processado. Os biofilmes microbiológicos contribuem principalmente para a acumulação de resíduos nas superfícies de drenagem. Esses filmes variam em sua solubilidade dependendo de fatores como efeito de calor, idade, umidade, tempo, etc. É essencial que pessoal envolvido no projeto do processo de design da limpeza tenha uma compreensão da natureza do resíduo a ser removido antes de selecionar um detergente ou outro método de limpeza. A regra de ouro é que os agentes de limpeza de ácido dissolvam os resíduos alcalinos (minerais) e os detergentes dissolvam os resíduos ácidos e os resíduos alimentares:



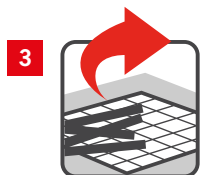
Limpeza manual da drenagem



Remova todas as matérias-primas, materiais de embalagem e ferramentas.



Cubra todos os equipamentos que possam ser contaminados.



Remova o excesso de sujeira do chão e das grelhas e coloque no recipiente designado.



Remova as grelhas.



Remova e esvazie o cesto de resíduos e o sifão.



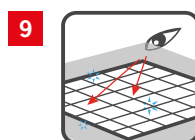
Coloque os resíduos coletados e a sujeira no recipiente designado. Enxague a grelha, o cesto de resíduos e o sifão com água limpa. Em seguida, coloque o sifão em sua posição original.



Lave todas as superfícies com detergente e escova de mão designados.



Enxague todas as superfícies com água limpa.



Verifique visualmente a limpeza da superfície - repita o processo de limpeza, se necessário.



Coloque o cesto de resíduos e a grelha em sua posição original.



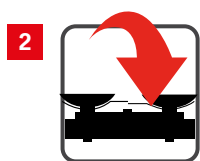
Enxague todo o equipamento com água limpa.

Limpeza química da drenagem



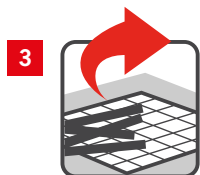
1

Remova todas as matérias-primas, materiais de embalagem e ferramentas.



2

Cubra todos os equipamentos que possam ser contaminados.



3

Remova o excesso de sujeira do chão e das grelhas e coloque no recipiente designado.



4

Remova as grelhas.



5

Remova e esvazie cestos de resíduos e o sifão.



6

Coloque os resíduos coletados e a sujeira no recipiente designado. Enxague a grelha, cesto de resíduos e o sifão com água limpa. Em seguida, coloque o sifão em sua posição original.



7

Aplique espuma em todas as superfícies.



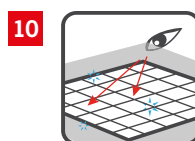
8

Deixe a espuma agir por 15 minutos.



9

Enxague a espuma com água limpa.



10

Verifique visualmente a limpeza da superfície - repita o processo de limpeza, se necessário.



11

Coloque o cesto de resíduos e a grelha em sua posição original.



12

Enxague todo o equipamento com água limpa.

Visão geral com procedimentos de limpeza recomendados para drenagem

Estas instruções são apenas para orientação. Siga sempre as instruções do fabricante.
Todos os procedimentos devem ser verificados e ajustados às especificações de aplicação.

Frequência	Procedimento	Agentes físicos	Agentes químicos	Exemplos de agentes de limpeza química adequados para a drenagem de aço inoxidável da ACO
Diário	Remoção de depósitos orgânicos (gorduras, proteínas, sacarídeos e polissacarídeos)	- Vapor - Água com pressão média até 25 bar - Energia mecânica/ cinética (escovas, CIP de velocidade média)	- Água com pressão (hidróxido de sódio, hidróxido de potássio) - Detergentes / Sufactantes	Os agentes químicos padrão utilizados para a limpeza do piso devem ser suficientes (deve ser validado) Oxofoam, Endurochlor (Diversey)
Semanal	Remoção de depósitos inorgânicos que poderiam promover biofilmes muito resistentes	Métodos abrasivos mecânicos - polimento	- Ácido nítrico para a passivação do aço inoxidável, onde o ataque de cloro pode ser esperado - Ácidos inorgânicos (ácido fosfórico) - Ácidos orgânicos fracos	- Acifoam (Diversey) - Acigel (Diversey) - Super Dilac (Diversey)
Nota	Remoção de resíduos de água de enxague	Remoção do excesso de água com um rodo	Álcoois (álcool isopropílico, etanol)	Os comprimidos de cloro (Suma Tab D4 da Diversey) são frequentemente adicionados à água em um sifão na área de produção sensível microbiana.

Qualquer procedimento de limpeza, incluindo os recomendados pelo fornecedor, deve ser devidamente validado no equipamento, onde será aplicado e no piso que se espera mesmo após determinado período de uso.

Siga sempre as instruções do fabricante para evitar danos ao equipamento.

Todos os produtos ACO Iberia são
compatíveis com ACO System Chain



- Canais de duche
- Sumidouros de terraços e casas de banho
- Sumidouros industriais
- Canais de aço inoxidável
- Tampas estanques
- Tampas de fundição
- Sumidouros de fundição
- Separadores de hidrocarbonetos
- Separadores de gorduras
- Estações de bombagem
- Estações de tratamento de águas residuais
- Tragaluzes
- Tanques de tempestade

ACO Iberia

Sede Central

Pol. Ind. Puigtió, s/n
Ap. Correos Nº 84
17412 Maçanet de la Selva,
Girona, Espanha
Tel. +34 972 85 93 00

Escritório em Madrid

C. Fuerteventura Nº4
Planta 1, Oficina 7
28703 San Sebastián de los Reyes
Madrid, Espanha
Tel. 902 17 03 12

Escritório em Lisboa

Avenida do Mar, 29 D/E,
Quinta Santo António
2825-475 Costa de Caparica
Portugal
Tel. +351 210 999 455

Escritório no Porto

Edifício Genesis – Fração B05-A
Rua Engº Frederico Ulrich, 2650
4470-605 Maia
Portugal
Tel. +351 224 905 271

