



O QUE É
análise
swab



GESTÃO E TECNOLOGIA
DE ALIMENTOS





Sumário

03

Introdução

04

Análise
SWAB

05

Importância

08

Como
Realizar

10

Aplicações

11

GTA
Alimentos

introdução

Parabéns! Você está prestes a descobrir tudo sobre a análise swab. Neste e-book, vamos explicar a fundo tudo sobre essa técnica, que é ancorada pela norma ISO 18.593, tão imprescindível para o controle microbiológico, principalmente na indústria de alimentos.

Iniciaremos detalhando o que é o procedimento. A seguir, mostraremos qual é a importância dele, de que é constituído um swab e o passo a passo da realização da análise. Por fim, mostraremos onde ela é aplicada. Está pronto para descobrir? Então continue com a gente. Boa leitura!

análise swab

Apesar de o nome parecer complicado à primeira vista, o procedimento é muito simples. Isso porque swab é o nome dado ao utensílio estéril usado na coleta de amostras, principalmente na indústria alimentícia.

Quer que simplifiquemos ainda mais? Pois bem, esse item assemelha-se a um simples cotonete ou, dependendo da aplicação, a uma haste com ponta esponjosa. As principais vantagens dessa técnica de análise microbiológica é a coleta de amostras em superfícies irregulares e locais de acesso difícil, como agulhas de enchimento, tubulações, cantos e equipamentos diversos.

Mas a aplicabilidade da análise não se restringe a esses locais. Ela também é bastante vantajosa para a amostragem coletada a partir de grandes superfícies, desde que elas passem por procedimentos de limpeza e desinfecção primeiro.

Em laboratórios de microbiologia, muitas atividades requerem o isolamento de microrganismos para ter a efetividade garantida. Depois de separados, eles são estudados, pesquisados e analisados. Nesse sentido, o swab estéril constitui um material perfeito para a coleta do material.



importância

A norma ISO 18.593 regulamenta o tema. Ela especifica os métodos horizontais de técnicas de amostragem, utilizando placas de contato ou swabs em superfícies no ambiente da indústria de alimentos, o que inclui plantas de processamento de alimentos. Segundo o documento, a análise tem o objetivo de detectar e enumerar os microrganismos presentes na amostra.



Ainda de acordo com a norma, em superfícies de até 100cm², em utensílios como facas, a forma swab de cotonete é a indicada. Por outro lado, quando as superfícies possuem dimensões superiores a 100cm², a recomendação é aplicar a forma swab de esponja. A utilização correta dos itens especificados no documento garante a eficácia do procedimento e a precisão na análise microbiológica.

importância

A análise swab é o procedimento fundamental quando o assunto é o controle microbiológico na indústria alimentícia. Isso porque a higiene dos alimentos deve ser rigorosamente atendida para não levar riscos à saúde do consumidor. No dia a dia de trabalho, o homem, direta ou indiretamente, pode contaminar matérias-primas durante a manipulação e, por isso, técnicas de controle de qualidade são imprescindíveis. Afinal, com elas é possível identificar e corrigir problemas.

Uma boa notícia é que a tecnologia se aprimora diariamente, trazendo facilidade e precisão aos postos de trabalho de todos os setores. Nesse sentido, a indústria de utensílios e equipamentos tem se desenvolvido, gerando máquinas modernas focadas na segurança alimentar. No entanto, quem trabalha na área conhece o risco da entrada e aderência de partículas de alimentos em fendas, rachaduras, rugosidades, cantos quadrados e outras irregularidades de superfície. O resultado é a multiplicação de microrganismos patogênicos.

Como alternativa de correção do problema, o mercado oferece uma grande variedade de equipamentos de fácil limpeza e desinfecção, com materiais e formatos adequados à limpeza e à desinfecção – tudo isso no menor tempo possível para não prejudicar a produção. Um exemplo é o acabamento liso, o qual acaba com a possibilidade de adesão de alimentos.

importância

Sabe o que traz ainda mais eficiência para o negócio? Incluir na agenda as inspeções periódicas das superfícies de contato, como a análise swab. O procedimento contribui para a manutenção do baixo risco de multiplicação bacteriana. Vale lembrar que a avaliação não elimina a entrada de bactérias na indústria, mas subsidia o diagnóstico e as possíveis medidas de correção.

A principal vantagem dos testes laboratoriais é que, em médio prazo, eles garantem a eficiência da produção, atestam a confiabilidade do que é ofertado e reduzem o custo da mão de obra. Cabe ressaltar que a escolha dos produtos de limpeza e sanitização precisa contemplar aqueles que são aprovados e autorizados pelos órgãos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

De que é constituído um swab?

O instrumento muito similar a um cotonete funciona muito bem para a coleta de amostras. Dentre os modelos possíveis, destacam-se: swab estéril com haste de madeira, com haste plástica e com tubo sem meio. Em relação à composição do produto, os swabs estéreis contêm:

- Algodão especial com alta capacidade de absorção ou esponja;
- Haste em plástico ou madeira;
- Versão com tubo sem meio;
- Fabricação em polipropileno;
- Tampa com lacre;
- Superfície voltada para identificação do paciente e da amostra.

como realizar

Nas próximas linhas explicaremos, detalhadamente, como a análise swab é realizada, chamando a atenção para os pontos que não podem ser ignorados durante o procedimento. Continue a leitura para descobrir. Inicialmente, o profissional responsável abre o invólucro contendo o swab, segurando-o pelo cabo. A ponta do material nunca é tocada – ela deve se conservar estéril. Para a realização da análise, a ponta do swab, que é absorvente, deve ser umedecida com água ou outros diluentes.

Uma opção bastante empregada nos laboratórios para essa finalidade é a água peptonada 0,1% com salina ou SRK. Nesse momento, o responsável retira o excesso da substância, comprimindo a ponta do item contra as paredes do frasco ou tubo. Movimentos giratórios ajudam nessa tarefa.

O próximo passo consiste em segurar o swab em ângulo de 30° ao colocá-lo em contato com o material a ser amostrado. Previamente, uma área é determinada, sinalizando o espaço em que a ponta deve ser esfregada para a coleta. Essa operação é repetida por três vezes, com a inversão do sentido percorrida pelo swab.

como realizar

Entre as repetições, a ponta é lavada em uma solução de rinsagem. Feito isso, ele é inserido em um tubo de cultura isolado, evitando contaminações e o comprometimento do material, o qual contém essa mesma substância. Em seguida, o material deve ser identificado e transportado com rapidez para um laboratório de análises. Nesse meio tempo, o gelo ou outro agente refrigerante entre 1°C e 4°C garantem a conservação da amostra por até 4 horas durante o transporte.

É possível conservá-la por até 24 horas entre 2°C e 8°C. Quando o frasco ou tubo chegar ao laboratório, a solução precisa ser agitada, procedendo 50 ciclos de 15cm em 10 segundos, de maneira que o profissional bata o frasco contra a palma da outra mão. O homogeneizador apropriado pode ser utilizado para realizar o processo em vários frascos, simultaneamente.

Então, 0,5ml da solução contendo o material amostrado é espalhada em placas de Petri. Para contagem em superfície, a Alça de Drigalski ou outro dispositivo estéril é empregado. Em alguns casos, algumas diluições seriadas são necessárias. Finalmente, há a incubação da amostra de acordo com a temperatura e o tempo indicados para o microrganismo em estudo, antes de proceder à contagem do número de colônias.

Para a correta utilização, alguns cuidados devem ser tomados. É primordial usar técnicas assépticas para garantir a esterilidade e evitar a contaminação. A experiência nos mostra que a coleta é uma das etapas mais importantes para garantir a confiabilidade dos resultados. Do mesmo modo, invista nas formas corretas de transporte e armazenamento.

aplicações

Como já falamos, a análise swab tem grande aplicabilidade na indústria alimentícia. Sobretudo os empreendimentos que lidam com produtos de origem animal podem aproveitar os benefícios do método.

Após o trabalho de higienização, os equipamentos e utensílios utilizados na produção passam pela análise de superfície com o propósito de verificar se o serviço foi concluído com sucesso e atender às normas preconizadas pelo MAPA.

Outra possibilidade de utilização é a análise dos colaboradores. O swab pode ser aplicado em mãos e aventais para identificar a correta

higienização. Dessa forma, é possível evitar contaminações e trabalhar pela melhoria contínua da qualidade dos alimentos.

Mas, atenção: ao fazer uso do serviço, aposte em uma empresa especializada e com alta capacidade técnica para gerar soluções eficientes e eficazes para empresas de todos os portes. Considere também o tempo de experiência do negócio e as entregas que ele fez ao longo de seu tempo de atuação. Olhar as certificações também é uma boa alternativa para não errar na escolha. A GTA Alimentos atende a todos esses critérios.



gta alimentos

Criada em 2008, a GTA Alimentos vem construindo uma grande trajetória no ramo de consultoria de alimentos. Seu principal compromisso é a entrega de produtos de qualidade para seus clientes. Um trabalho especializado, com alta capacidade técnica e que gera soluções econômicas para empresas de todos os portes.

A GTA possui um laboratório próprio para análises, onde oferece um serviço focado no atendimento de médias e grandes empresas, destacando-se no mercado pela agilidade na entrega dos laudos. A empresa também possui grande destaque na área de consultoria de alimentos e treinamentos.



Atualmente, o portfólio da GTA abrange a prestação de serviços e o desenvolvimento de projetos para empresas, entidades e sociedade em geral dentro da área de atuação da Engenharia de Alimentos. São realizados trabalhos na área de Qualidade na implantação de boas práticas de fabricação, APPCC, PPHOs e ISO 22000 – Segurança Alimentar para atender a requisitos legais da legislação vigente no país. A análise swab também faz parte do escopo de trabalho, em que a empresa segue todas as diretrizes da ISO 18.593.

gta alimentos



A empresa está na seleta lista de laboratórios credenciados junto ao Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA). Isso representa o reconhecimento, a confiança e a credibilidade do grupo, que é o mais completo de Minas Gerais em sua área de atuação. Portanto, a GTA está apta a seguir os métodos oficiais que o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento preconiza. Além disso, o nosso laboratório também possui as certificações ISO 17025 e o selo do Instituto Estadual do Ambiente (Inea), atestando a qualidade dos serviços oferecidos.



Rua Dr. Lourival Sotto Maior, 100
Quintas da Avenida II -CEP: 36046-578
Juiz de Fora - Minas Gerais



FALE CONOSCO

Atendimento: (32) 98834-1778
Consultoria: (32) 99834-8127
Coleta: (32) 98834-1778
WhatsApp: (32) 98834-1778

