

Métodos de Desinfecção

18-Mai-2008

Métodos Físicos

- calor: o uso de calor sob a forma de vapor ou de água quente é um método de desinfecção muito seguro. Com efeito, o aquecimento a temperaturas suficientemente altas durante um período de tempo adequado é o método mais seguro para a eliminação de microrganismos

- a sua eficácia depende de:

- da relação temperatura/tempo de aplicação da temperatura

- humidade

- tipo de microrganismo

- ambiente em que o microrganismo se encontra

- os microrganismos presentes em incrustações encontram-se protegidos, podendo o calor ser ineficaz

- vapor de água: aplica-se sob a forma de jacto

- 77°C durante 15 minutos

- 95°C durante 10 minutos;

- directo durante 1 minuto

- destrói microrganismos, desnaturando as proteínas a temperaturas mais baixas e em menos tempo. As proteínas dos microrganismos são mais estáveis em condições de secura, pelo que são necessárias temperaturas mais altas e mais tempo de actuação do calor, como é o caso do ar quente.

- água quente: a circulação de água quente, a cerca de 90°C, é muito eficiente em aparelhos de tubos ou placas devendo circular pelo menos 20 minutos depois da temperatura da água de saída ter atingido, pelo menos, 85°C. A água quente também pode ser utilizada na desinfecção, por mergulho, de peças de equipamentos e utensílios. Temperaturas de 85°C durante 15 minutos são em geral suficientes.

- ar quente: de utilização muito restrita na indústria alimentar

- radiações UV: são utilizadas em situações muito particulares, como, por exemplo, na esterilização de utensílios e de superfícies de trabalho.

O tempo de actuação depende da intensidade da radiação, não devendo ser inferior a 5 minutos. Utiliza-se lâmpadas que emitem radiações de 2.400 a 2.800 Angstrom de comprimento de onda

Métodos Químicos

A esterilização por métodos químicos consiste na utilização de produtos que possuam acção germicida de um desinfectante depende de:

- concentração - deve ser adequada ao fim a que se destina, ao meio ambiente em que se vai empregar, seguindo instruções do fabricante

- relação temperatura/tempo - a temperatura morna ou fria conforme indicação do fabricante

- dureza da água - fazer a correcção se necessário

- tipo e concentração dos microrganismos a destruir

- presença de matéria orgânica

- tipo de superfície a tratar