

TECNOLOGIA VINHOS II

ESTABILIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VINHOS

- HIGIENIZAÇÃO EM ENOLOGIA -



Higienização em enologia

2

Algumas características gerais dos produtos e sua utilização:

Iodóforos:

- Soluções iodadas usadas como antissépticos
- Cuidado na utilização em termos enológicos (corrosivos, conferem sabor e cor, inibidos devido à presença elevada de matéria orgânica)

Higienização em enologia

3

Formulação dos detergentes:

- Os detergentes disponíveis no mercado são quase sempre associações de vários compostos ativos, pois nenhum dos compostos apresenta isoladamente as condições ideais.

Higienização em enologia

4

Desinfetantes físicos:

ÁGUA QUENTE (muito usado nas barricas, tal como o valor)

VAPOR DE ÁGUA (muito usado nas linhas de enchimento)

Recentemente surgiram espumas, que apresentam algumas virtudes:

- Visualização das zonas tratadas
- Facilidade de aplicação
- Acesso a zonas difíceis
- Boa eficácia de detergente e desinfetante
- Baixa ação mecânica



Higienização em enologia

5

A escolha dos detergentes e desinfetantes vai estar condicionado por vários aspetos interligados:

- Legislação de cada país e comunitária
- Eficácia dos produtos
- Propriedades detergentes e/ou desinfetantes
- Não transmitirem gostos e aromas estranhos
- Sem toxicidade para quem aplica os produtos e para o consumidor
- Não corrosivos
- Facilidade de eliminação com o enxaguamento
- Preço de aquisição
- Compatibilidade com os suportes a higienizar
- Modo de aplicação

Higienização em enologia

6

Fatores que podem condicionar eficácia da higienização:

- **Temperatura:** aumenta a eficácia da higienização, mas deve-se de respeitar os limites suportados pelos produtos e equipamentos - superfícies a higienizar.
- **Tempo de contacto:** maior tempo potencia a eficácia da ação.
- **Concentração:** aumento da concentração permite aumentar eficácia da higienização, mas deve-se respeitar as concentrações máximas indicadas pelo fabricante.
- **Ação mecânica:** quanto maior a ação mecânica, maior o efeito de limpeza, pelo que se recomenda em muitas situações uma forte ação mecânica.

Higienização em enologia

7

Concentrações de detergentes e desinfetantes:

- **Detergentes:** utilizam-se geralmente dissolvidos em água em concentrações de 0.5 a 5%.
- **Desinfetantes:** utilizam-se geralmente dissolvidos em água em concentrações de 0.05 a 0.5%

IMPORTANTE: TER SEMPRE EM CONSIDERAÇÃO AS INFORMAÇÕES DADAS PELO FABRICANTES !!



Higienização em enologia

8

Algumas técnicas de limpeza e desinfecção:

- **CUBAS:** máquinas de pressão, pinhas e torniquetes de lavagem, espumas.
- **EQUIPAMENTOS/UTENSÍLIOS:** máquinas de pressão, espumas, submersão.
- **PAVIMENTOS/PAREDES:** máquinas de pressão, aspiradores de pós e líquidos, lavadoras de pavimentos.
- **TUBAGENS/MANGUEIRAS:** utilização de sistemas de circulação fechada.

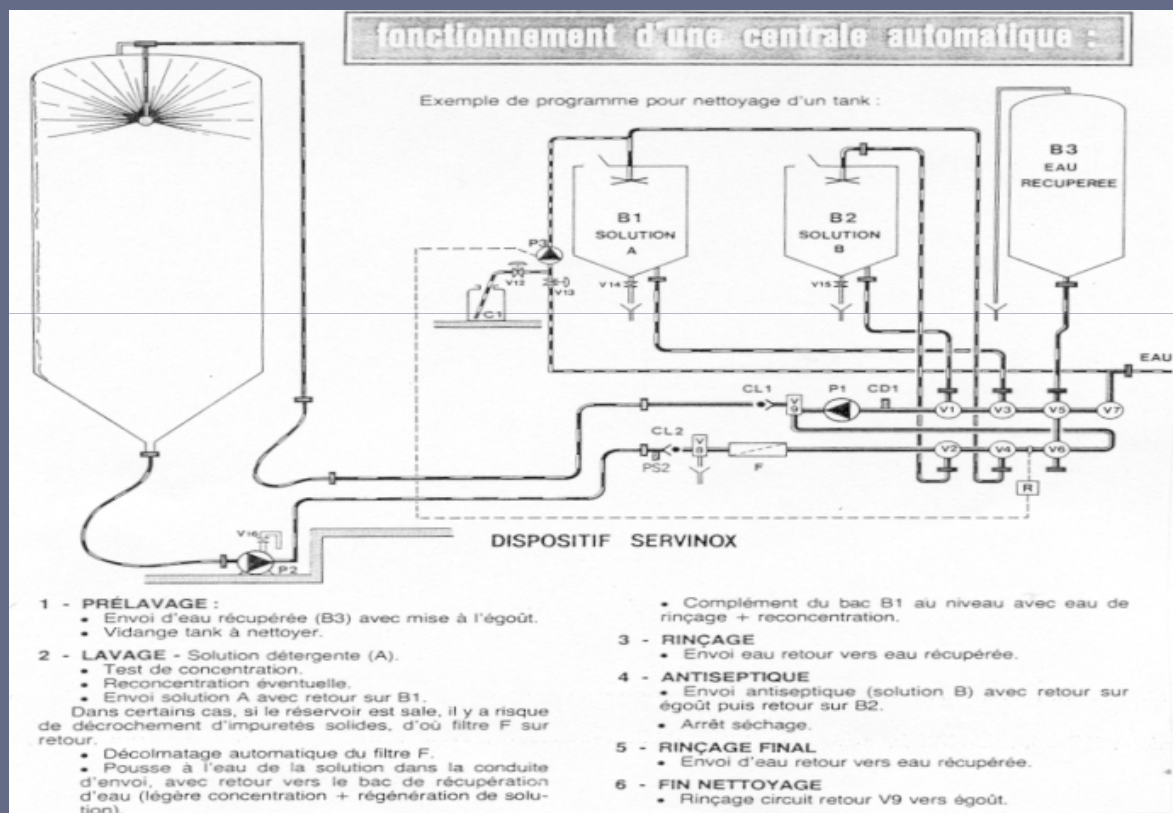


Higienização em enologia

9

Algumas técnicas de limpeza e desinfecção:

Central automática de limpeza e desinfecção:



Higienização em enologia

10

Compatibilidades entre detergentes/desinfetantes e os materiais a higienizar:

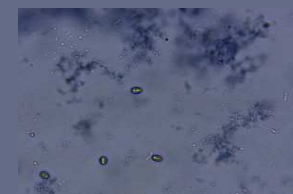
Materiais	Produtos de higienização a usar
INOX	Alcalinos fortes, ácido fosfórico, clorados em meio básico ou ácidos fracos
EPOXI, AÇO INOX, CIMENTO REVESTIDO	Alcalinos, alcalinos fortes, alcalinos clorados, ácidos
CIMENTO EM BRUTO	Alcalinos, alcalinos fortes, alcalinos clorados
MADEIRA	Alcalinos, SO ₂
PLÁSTICOS	Alcalinos, alcalinos fortes, alcalinos clorados
BORRACHA	Alcalinos a baixa temperatura e ácidos fracos

Higienização em enologia

11

Controlo da higienização:

- Controlo por bioluminescência (presença de ATP – resíduos de matéria orgânica ou microrganismos)
- Controlo da água de enxaguamento (pH, resíduos de detergentes/desinfetantes)
- Controlo microbiológico (contagem de viabilidades de bactérias e/ou leveduras que possam estar presentes após as operações de desinfeção)



Higienização em enologia

12

Alguns exemplos de situações de higienização inadequada:

