

Rapidez de seus ciclos, Segurança, Precisão e as facilidades de operação.

Ampla capacidade de tratamento, diversos volumes.

Ecologicamente correto, atendendo a portaria interministerial 292.

Podemos financiar o equipamento através do BNDES, FINAME ou financiamento próprio

A melhor opção de processo em relação Custo–Benefício e qualidade

Equipamento construído conforme normas internacionais e nacionais de segurança: ASME e NR 13

R.: Adelaide Bertolozo  
Moro, 44  
Mogi das Cruzes – SP  
(11) 2598-9860  
(11) 2598-9861  
CNPJ:13.710.069/0001-50  
IE: 454.201.319.118  
www.setme.com.br  
contato@setme.com.br



## Autoclave para Usina Preservação de Madeira - UPM



### APLICAÇÃO:

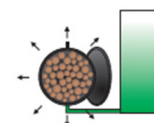
A aplicação da autoclave é de imunização industrial com ingredientes ativo em solução, com o objetivo de proteger a madeira da ação de agentes biológicos, que se alimentam da celulose da madeira, ou seja, do ataque de cupins, fungos e outros agentes. Pode ser aplicados em madeiras, principalmente em eucaliptos e pinos para diversas finalidades.

### FASES DO CICLO IMUNIZAÇÃO DA MADEIRA:

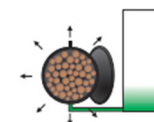
1) A madeira é cortada, descascada e seca normalmente. Após classificada e seca é feito o carregamento na autoclave. (umidade sempre inferior a 30%).



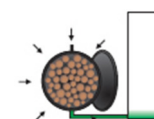
2) É o vácuo com a finalidade de drenar todo ar existente entre as fibras da madeira e do interior da autoclave, para facilitar a absorção total da solução de ingrediente ativo.



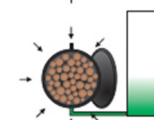
3) Preencher a Relatório de tratamento, calculando os itens necessário, quando será conhecido a quantidade de solução que deverá ser colocada no tanque dosador. Transferir do tanque de trabalho para o tanque dosador a quantidade determinada pelo Relatório.



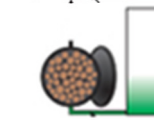
4) Ainda sobre vácuo, é transferido a solução preservante do tanque de trabalho para encher totalmente da autoclave.



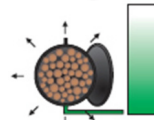
5) Logo após, é dada uma pressão de 10 a 11 kgf/cm<sup>2</sup> com a solução que foi colocada no tanque dosador, durante o tempo necessário para finalizar o produto do tanque dosador.



6) Ao final do produto do tanque dosador, quebrar a pressão da autoclave e transferir com a bomba de retorno totalmente a solução existente no interior da autoclave.



7) Secagem superficial da madeira, com três a quatro minutos no máximo, é realizada um vácuo que extrai o excesso de produto que fica na superfície da madeira.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICA:

**Autoclave:** tipo cilíndrico, para pressão e vácuo, fabricada em chapas de Aço Carbono ASTM A285C, espessura calcula conforme normativas ASME SEC.VIII Div.1 , aço carbono com coeficiente de corrosão, soldada por profissionais qualificados garantindo total integridade e segurança do vaso de pressão, tanques de alta pressão, com todas as conexões de entradas e saídas necessárias para instalações de bombas e outros equipamentos, com trilhos internos e externos para acessos dos carros de carga tipo vagonetas.

**Funcionamento:** Automático, através de CLP programação flexível, com seleção de parâmetros ponto a ponto via IHM. Através do IHM (touch screen), é possível visualizar e programar os parâmetros do processo. É possível ainda disparar o ciclo, escolher o ciclo de trabalho e ajustar os parâmetros do processo de tratamento de madeira. Todos os parâmetros são totalmente e eficientemente programáveis.

**Sistema de fechamento da porta:** tipo escotilha, projetada com 16 pinos de aço de travamento tendo a possibilidade de abertura manual ou automática através de um sistema hidráulico.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:	
<b>Diâmetros</b>	1,2 / 1,6 / 2,0 metros
<b>Comprimentos</b>	6 a 25 metros
<b>Tensão de Alimentação</b>	220/380/440 Volts
<b>Pressão de trabalho</b>	11,0 kgf/cm <sup>2</sup>
<b>Pressão de teste hidrostático</b>	15,6 kgf/cm <sup>2</sup>
<b>Pressão de vácuo</b>	660 mm Hg
<b>Temperatura do Ambiente</b>	< 65° C
<b>Tipo de porta</b>	Escotilha (Manual ou Automática)
<b>Aplicação</b>	Imunização de madeiras
<b>Ciclos</b>	Programáveis

## ITENS QUE COMPÕE O SISTEMA:

- 01 – Reservatório p/ produto químico. (Tanque de Trabalho)
- 01 – Reservatório p/ produto químico. (Tanque Dosador)
- 01 – Reservatório p/ água.
- 01 – Reservatório p/ água selo da bomba de vácuo.
- 01 – Trilho móvel para transposição da vagoneta para autoclaves e vice – versa.
- 01 – Linha de trilhos fixos para vagonetas fixadas no chão.
- 02 – Jogos vagonetas para acomodação das madeiras com rodas especiais para carregamento.
- 01 – Conjunto hidráulico: válvulas, purgadores, tubulações, manômetros, manovacuômetros.
- 01 – Bomba de Vácuo anel líquida com motor trifásico
- 01 – Bomba de pressão múltipla estágios com motor trifásico
- 01 – Bomba de retorno com motor trifásico
- 01 – Painel de comando elétrico com CLP industrial programável.
- 01 – Sistema Drum-Flusher para diluição do produto preservante concentrado.