

## O WAPI

### Indicador de Pasteurização de Água

Os organismos causadores de doenças presentes na água e no leite são mortos por exposição ao calor em um processo conhecido como pasteurização. A ebulição é comumente recomendada para que a pasteurização seja obtida. No entanto, a água e o leite contaminados podem ser pasteurizados em temperaturas bem abaixo do ponto de ebulição, economizando tempo e combustível. A água aquecida a 149°F (65°C) por um curto período de tempo torna-se livre de micróbios, incluindo *E. coli*, *Rotavírus*, *Giardia* e o vírus da *Hepatite A*. A 160°F (71°C), o leite e os alimentos são pasteurizados.

O WAPI - Indicador de Pasteurização de Água reutilizável da Solar Cookers International é um dispositivo simples de baixo custo, contendo uma cera sensível à temperatura que ajuda os usuários a determinar quando a água alcançou as temperaturas de pasteurização.

### A importância da pasteurização

As doenças relacionadas à água são responsáveis por 80% de todas as doenças e mortes no mundo em desenvolvimento. As crianças são sobretudo suscetíveis. Cerca de 1,5 bilhão de casos de diarreia ocorrem a cada ano, resultando na morte de quase 2 milhões de crianças. Mundialmente, cerca de 1,3 bilhão de pessoas não têm acesso a água potável, incluindo cerca de metade da população da África subsaariana.

### Pasteurização solar da água

O WAPI pode ser utilizado para a pasteurização com a maioria das fontes de combustível - inclusive madeira, carvão vegetal e gás - mas funciona particularmente bem em conjunto com um fogão solar. Com boa luz solar, fogões solares simples como o “Cookit” da SCI e fogões solares de caixa comuns podem pasteurizar a água para uma família a uma taxa de cerca de um litro por hora.

**Aviso de Segurança:** A pasteurização não remove substâncias químicas perigosas, como o arsênico. A pasteurização não é o mesmo que esterilização, um processo pelo qual tudo, inclusive esporos resistentes ao calor, é morto. Os esporos resistentes ao calor que sobrevivem à pasteurização são inofensivos para beber. Onde líquidos esterilizados são necessários — nos hospitais e nos processos de enlatamento de certos alimentos, por exemplo — as temperaturas elevadas são conseguidas usando panelas de pressão especiais.

### Solar Cookers International

1919 21st Street #101

Sacramento, California 95811

United States of America

+1 (916) 455-4499 • [info@solarcookers.org](mailto:info@solarcookers.org)

[www.solarcookers.org](http://www.solarcookers.org) • [www.solarcooking.org](http://www.solarcooking.org)

## INSTRUÇÕES PARA PASTEURIZAÇÃO SOLAR

**1. Despeje a água em uma panela ou jarra de cor preta.** As panelas de metal fino são ideais. Se necessário, as panelas e as tampas podem ser pintadas de preto na parte externa com tinta látex, não tóxica. As panelas de vidro, pintadas de preto por fora, também funcionam bem. Dica: coloque uma tira de fita vertical sobre a jarra antes da pintura, em seguida, retire a fita, deixando um espaço através do qual possa visualizar o WAPI.

**2. Deslize o WAPI até ao final do cordão, para que a extremidade da cera fique mais distante da arruela.**

**3. Coloque o WAPI com a extremidade da cera para cima, na água com a extremidade oposta do cordão envolta fora da panela ou jarra.** O WAPI deve repousar no fundo da panela ou jarra (perto do meio) e a extremidade da cera deve estar mais elevada. Recoloque a tampa. Se estiver usando uma jarra de vidro, a tampa deve ter um pequeno furo ou ser frouxamente aparafusada para liberar a pressão de vapor.

**4. Orientar o fogão solar como você faria para cozinhar.**

Em geral, posicione seu fogão para o leste no período da manhã e para o oeste durante a tarde.

**5. Coloque a panela ou jarra no fogão.** Se utilizar uma panela de painéis do tipo solar, como o CooKit, você pode acelerar a pasteurização colocando a panela ou a jarra dentro de um saco plástico transparente e resistente ao calor. Apesar de um saco plástico ser indispensável para cozinhar neste tipo de fogão, muitas vezes não é necessário para a pasteurização.

**6. Deixe o fogão em um local ensolarado por algumas horas, reorientando, se necessário.** Deixe pelo menos uma hora por litro de água.

**7. Quando a cera do WAPI derrete e cai no fundo do WAPI, a água terá sido pasteurizada.** Mesmo que a água tenha esfriado quando você a verificar, enquanto a cera estiver no fundo do WAPI a pasteurização terá ocorrido.

**8. Deixe a água esfriar antes de beber.**

*Mantenha a água coberta até a sua utilização para evitar a recontaminação. Não deixe que dedos ou objetos sujos toquem na água limpa. Se não houver certeza, re-pasteurize a água.*