



**CA50** | Medidor de umidade de grãos por destilação



O medidor de umidade modelo CA50 efetua a medida de umidade de grãos pelo princípio de "Brown-Duvel" (método direto), que compreende a destilação da água contida nos grãos.

**Extremamente simples e preciso, proporciona resultados tão confiáveis que o tornam um equipamento de referência.**

O processo consiste em envolver os grãos inteiros, sem moer, em um banho de óleo e aquecer até a temperatura pré-determinada já memorizada no equipamento para cada tipo de grão.

O rápido aquecimento através de uma resistência revestida de cerâmica libera a água existente nos grãos em forma de vapor.

Esse vapor passará pelo condensador de vidro voltando ao estado líquido, sendo depositado em uma proveta graduada.

**Leitura direta:** Sendo recomendada a utilização de uma massa de 100 gramas de grãos, o volume de água final recolhido corresponderá à umidade dos grãos já equivalente ao valor expresso em porcentagem.

**Precisão absoluta dos resultados:** Através de milhares de testes realizados para as mais variadas culturas comparados aos métodos oficiais de medição de umidade em estufa, concluímos que o CA50 possui uma correlação maior que 99% em todos os casos.

A Gehaka fornece a proveta graduada do CA50 com certificado de calibração que pode ser obtido diretamente no site [www.gehaka.com.br](http://www.gehaka.com.br) bastando digitar o número de série registrado na mesma.

**Facilidade de operação:** Após o preparo inicial realizado pelo operador, que consiste em adicionar a amostra do produto previamente pesada, o óleo para cozimento, o sensor do termômetro digital de alta precisão, preencher o condensador com água fria e fixar as conexões, o medidor passa a ser manuseado como qualquer outro equipamento eletrônico da linha Gehaka.

Através do controlador digital do CA50 seleciona-se o tipo de grão em teste e inicia-se o processo de aquecimento automático.

O termômetro digital, ligado a um programa específico existente no painel de controle do CA50, comandará o aquecimento da amostra até a temperatura pré-determinada com extrema precisão e desligará a fonte de aquecimento neste exato momento.

Passando para a etapa de resfriamento, após alguns minutos, soará um alarme indicando que toda água já foi depositada na proveta graduada. Nesse momento, pode-se realizar a leitura do volume de água indicado na proveta que corresponderá à umidade da amostra.

A automação do processo permite também que o operador fique livre para realizar outras tarefas, enquanto o CA50 trabalha sozinho.

**Tempo de operação:** Todo o processo é realizado em 40 a 50 minutos, dependendo do tipo de grão e respectivo teor de umidade.

**Aplicação:** Amplamente recomendado para aferições de medidores de umidade eletrônicos e para medição de teores de umidade extremamente altos, nos quais os métodos indiretos oferecem restrições.

## Especificações técnicas

Faixa de ajuste de temperatura	de 50 °C até 250 °C
Faixa de medição	de 0 a 50 % ± 0,2 %
Peso líquido do medidor	4,0 Kg
Dimensões máximas (LxAxP)	300 x 170 x 250 mm
Alimentação elétrica	220 VAC, unicamente
Consumo de energia	250 Watts
Número de escalas	23 (principais grãos), permitindo ainda a seleção de temperatura manualmente pelo usuário

**As curvas de calibração dos medidores de umidade fabricados pela Gehaka são verificadas anualmente com milhares de amostras de grãos coletadas em todo território nacional ao longo de sucessivas safras.**

**X Rede de assistência técnica Gehaka em todo o território nacional.**

## Acessórios inclusos

- Sensor PT1000 - Rolha de borracha - Condensador - Frasco tipo "Erlenmeyer" para coleta e aquecimento da amostra e do óleo - Tubo metálico de proteção do conjunto de aquecimento - Proveta graduada de 25 ml (certificada) - Tampa do tudo protetor e Clip fixação da vidraria.

O laboratório de ensaios em umidade de grãos da Gehaka integra-se à RBLE - Rede Brasileira de Laboratório de Ensaio: Conjunto de Laboratórios acreditados pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) para execução de serviços de ensaios.



Tel.: 11 2165 1100  
vendas@gehaka.com.br  
www.gehaka.com.br  
Acesse: [www.medidoresdeumidade.com](http://www.medidoresdeumidade.com)