

# COLHER PARA SOLOS QUADRADA TIPO DER



**PETRODIDÁTICA**

TUDO PARA EQUIPAR SEU LABORATÓRIO

# Índice

Sinais de alerta	3
Introdução	4
Teoria da operação	4
Especificações gerais	5
Retirada da embalagem	6
Conteúdo da caixa	6
Operação	7
Garantia	8

# Sinais de alerta



## **Alerta**

Os alertas informam sobre a possibilidade de ferimento pessoal.



## **Precaução**

As precauções informam sobre a possibilidade da dano ao equipamento.



## **Nota**

As notas informam sobre fatos e condições pertinentes.



## **Superfície quente**

As superfícies quentes informam sobre a possibilidade de ferimento pessoal caso você entre em contato com uma superfície durante o uso ou por um certo período após o uso.

Este manual contém importantes informações operacionais e de segurança. Você deve ler atentamente e compreender o conteúdo deste manual antes de utilizar este equipamento.

Seu equipamento foi projetado com orientação para a funcionalidade, confiabilidade e segurança. É de sua responsabilidade instalar o produto em conformidade com os códigos elétricos locais. Para obter uma operação segura, preste atenção aos sinais de alerta fornecidos ao longo deste manual.

## **Introdução**

A Colher de Solos Quadrada Tipo DER é um utensílio instrumental essencial em laboratórios de geotecnia, projetado para a coleta e amostragem de solos em ensaios como o Proctor. Fabricada em aço carbono com revestimento zincado, oferece durabilidade, resistência à corrosão e robustez para uso frequente em campo ou em laboratório.

## **Finalidade de uso**

Esse equipamento tem como finalidade permitir a coleta precisa de amostras de solo em condições controladas. Seu formato quadrado e dimensões adequadas possibilitam o manejo simples e eficaz do material, facilitando o preenchimento uniforme de moldes ou recipientes destinados à análise de propriedades do solo, como o índice de compactação.

## **Uso geral**

Não utilize este produto para nenhuma finalidade que não corresponda à finalidade de uso deste produto.

## **Importância da operação**

A utilização correta da colher garante a integridade e representatividade da amostra coletada. Um lançamento uniforme previne contaminações, segregação de material e variações que possam comprometer o resultado de ensaios mecânicos. Dessa forma, assegura-se a precisão dos dados de campo ou em laboratório, além de favorecer a segurança e a confiabilidade dos ensaios.

## **Especificações gerais:**

### **Dimensões:**

Largura: 103 mm.

Comprimento: 296 mm.

Altura: 56 mm

## **Caraterísticas técnicas:**

### **Material:**

Aço carbono com acabamento zincado

## Retirada da embalagem



### Nota

Verifique se não há componentes embalados soltos dentro da caixa.

## Retirada da embalagem

- Verifique visualmente se há algum dano físico na caixa de transporte. Remova o equipamento da caixa de transporte. Inspeção as superfícies do equipamento adjacentes á qualquer área danificada da caixa de transporte. Preserve o material da embalagem danificada. Arquive a reclamação com a empresa transportadora, caso ocorra algum dano.
- Preserve o material da embalagem original caso haja previsão ou necessidade de transporte.
- Prepare uma área de trabalho e espaço na bancada adequados para o carregamento e descarregamento.

## Conteúdo da caixa:

1 colher para solos quadrada tipo DER

# Instalação

## Seleção do local de operação

- Escolha uma superfície firme, nivelada e de fácil acesso para o ensaio ou coleta.
- Garanta boa iluminação e espaço livre ao redor do local de trabalho.
- Tenha à disposição materiais de limpeza e recipientes para acondicionamento das amostras após a coleta.



## Precauções

- Certifique-se de que a colher esteja limpa e livre de resíduos antes de cada uso.
- Evite impactos ou quedas que possam deformar ou danificar o utensílio.
- Não utilize a colher em superfícies escorregadias ou contaminadas.
- Armazene em local seco, preservando o revestimento zincado contra oxidação.

## Operação

- Segure a colher firmemente e insira-a na massa de solo, pressionando até a profundidade desejada.
- Retire cuidadosamente para não desprender material.
- Transfira a amostra de maneira controlada para o recipiente ou molde adequado.
- Proceda com limpeza imediata da colher, removendo todos os resíduos de solo.

## Garantia

Garantia de um ano: PETRODIDÁTICA, assegura ao proprietário-consumidor deste equipamento , garantia contra qualquer defeito material ou de fabricação, que se apresentar durante o período de um ano, contados a partir da data de sua aquisição pelo comprador-consumidor , aquisição esta , feita em qualquer distribuidor da PETRODIDÁTICA.

Nesse período , as peças que apresentarem defeito serão reparados ou substituídos gratuitamente ,como gratuitos serão os serviços requeridos para a sua realização, a fim de pô-lo em condições de funcionamento.

PETRODIDÁTICA, declara nula e sem efeito , se este equipamento sofrer dano resultante de acidente , de uso indevido, ou por ter sido ligado a rede elétrica de tensão diferente da indicada no equipamento , ou sujeita a flutuações excessivas (quando elétrico ou eletrônico),cuja ainda no caso de apresentar sinais de haver sido violado, ajustado ou consertado por pessoa não autorizada pela PETRODIDÁTICA.

PETRODIDÁTICA, obriga-se prestar os serviços acima referidos , tanto os gratuitos como os remunerados , somente nas localidades onde mantiver oficinas. O comprador-consumidor residente em outra localidade , ficará portanto responsável pelas despesas de viagem (ida e volta) do técnico enviado , bem como por sua estada durante o tempo necessário à execução dos reparos exigidos ou, de outra forma , pelo transporte (ida e volta) do equipamento às nossas oficinas , próprias ou autorizadas , não se responsabilizando PETRODIDÁTICA, pelos riscos de transporte.

### **PARTES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA**

**Esta garantia não se aplica a vidros, lâmpadas, partes de borracha, termômetros de vidro, sensores de temperatura cutâneas, filtros, termistores de vidro.**

**IMPORTANTE: esta garantia somente será válida se for apresentado com a respectiva nota fiscal de aquisição.**

**Visite nosso site**

[www.petrodidatica.com.br](http://www.petrodidatica.com.br)

**Suporte Técnico**

suporte@petrodidatica.com.br

Rua Santa Rita, 181- Nova Bonsucesso – Guarulhos/SP

CEP: 07176-480

TEL: (11)3988-5070