

# MANUAL DE INSTRUÇÕES VOLUMINOMETRO MODELO SP-VOL



SP Labor Comércio de Produtos para Laboratório Ltda.

Rua Walt Disney, 155 – CEP: 19.050-180 – Vila Formosa – Presidente Prudente/SP

Fone: (18) 2104-9090 – Site: [www.splabor.com.br](http://www.splabor.com.br) – Email: [sp@splabor.com.br](mailto:sp@splabor.com.br)

## ÍNDICE

<b>Introdução.....</b>	<b>3</b>
<b>Segurança.....</b>	<b>3</b>
<b>Embalagem.....</b>	<b>3</b>
<b>Utilização Correta.....</b>	<b>4</b>
<b>Manutenção.....</b>	<b>4</b>
<b>Especificações Técnicas.....</b>	<b>4</b>
<b>Termo de Garantia.....</b>	<b>5</b>

**Recomendamos às pessoas responsáveis pelo equipamento a leitura deste manual, pois ele orienta quanto a procedimentos que podem evitar acidentes aos operadores. Os operadores devem ser treinados e orientados quanto às medidas de segurança necessárias**

## 1-) Introdução

Antes de tudo queremos agradecer o feito em haver escolhido a nossa marca SPLABOR no momento de adquirir este aparelho, nós estamos seguros que você estará satisfeito com o resultado que obtiveram na utilização do mesmo, para que possam recomendar a outros possíveis usuários. A partir deste momento você tem todo o suporte técnico da SPLABOR, com isso oferecemos o nosso correio eletrônico: [sp@splabor.com.br](mailto:sp@splabor.com.br).

## 2-) Segurança

Antes de ligar o aparelho, recomendamos a leitura atenta das instruções de utilização e a observação cuidadosa das normas de segurança.

Guarde estas informações de utilização com cuidado, em local acessível a todos.

Lembre-se que a utilização deste aparelho é reservada exclusivamente a pessoas especializadas.

A tomada tem que ter ligação à terra (contato condutor de proteção) e fornecer a potência necessária.

A seguir uma interrupção de fornecimento de energia elétrica o aparelho, reativa-se automaticamente.

### ***Nos AGITADORES MECÂNICOS E PARTES EM MOVIMENTO***

Não tocar ou manusear os objetos ou recipientes durante a agitação, é necessário parar o movimento, (exceto aparelhos providos com embreagem).

Ter precaução com as gravatas, mangas ou outras partes da vestimenta para que não toquem nas partes em movimento.

## 3-) Embalagem

Desembalar cuidadosamente o aparelho, eliminando qualquer resíduo do material de embalagem ou de pó.

Assegurar que o aparelho e os acessórios não devem estar danificados.

Comprovar se a lista de peças está completa.

Para eventuais problemas, entre em contato com a SPLABOR.

Instrumento para determinar o teste de volumetria e a densidade aparente de produtos Pulverulentos, fibrosos, granulados. Consiste num movimento de vaivém vertical o qual é aplicado em forma de um número prefixado de golpes na base de uma proveta em vidro de 250 mL, especialmente fabricada de acordo com a norma DIN-53194, para compactar as amostras de produtos sólidos, e após a compactação, medir a diferença de volumes. Fabricam-se 2 modelos, IVOL-1 para 1 proveta, IVOL-2 para 2 provetas.

Fabricado com chassi robusto metálico pintado; equipados com contador de leitura digital com pré-seleção até 99999 movimentos, e um sistema para fixar de uma maneira simples e rápida as provetas ao suporte adaptador.

## 4-) Utilização Correta

Colocar o aparelho em cima da mesa do laboratório ou sobre uma superfície plana.  
Certificar que a tomada está de acordo com a voltagem e a potência do aparelho. Certificar que o interruptor geral situado na parte traseira do aparelho está em posição OFF (Abaixo).  
Ligar o cabo de energia a rede elétrica.  
Retirar o anel de fixação. Colocar a proveta com a mostra por cima da base móvel.  
Colocar ao anel de fixação na proveta e girar para a sua fixação. Colocar o interruptor em ON.  
Escolher o número de golpes, com as teclas de subir e baixar, com a tecla " enter " navegar entre as casas decimais e fixar o número de golpes. Pressionar a tecla \* (Asterisco), para resetar o contador, e para começar o ensaio, apertar a tecla F (Botão verde), quando o número de golpes estiver finalizado, o aparelho parará e estará preparado para outro ensaio. O aparelho memoriza a última seleção.

Obs.: Para reiniciar o ensaio sempre pressionar a tecla \*.

Obs.: Se o número de golpes for selecionado para 0 (zero), a quantidade de golpes será infinita.

## 6-) Manutenção

Este equipamento não precisa de uma manutenção, salvo a limpeza periódica, para sua limpeza utilizar um pano humedecido em água ou uma mistura de água e detergente neutro.  
A abertura do aparelho é permitida exclusivamente para pessoas especializadas.  
Desligue o aparelho da tomada antes de abri-lo, devido a perigo de eletricidade.  
Desligue o aparelho da tomada antes de qualquer operação de manutenção.



O fusível está situado na parte traseira, deve substituir-se com um do mesmo valor.

## 6-) Especificações Técnicas

- **Modelo:** SP-VOL
- **Número de Provetas:** 1;
- **Velocidade:** 250 OPM;
- **Dimensões (PxAxL):** 290x215x315 mm;
- **Voltagem:** 220V;
- **Watts:** 60W;
- **Peso:** 8 Kg;

## 7-) Termo de Garantia

A SPLABOR garante este produto, por um ano (doze meses) contra defeitos de fabricação, desde que acompanhado do certificado devidamente preenchido e a Nota Fiscal de compra. Os serviços de garantia serão prestados no departamento técnico da SPLABOR ou de suas autorizadas.

Despesas com frete (ida e volta) fora da localidade de Presidente Prudente correrão por conta e risco do proprietário do produto.

### ***Esta garantia não cobre os seguintes defeitos:***

- 1- Danos provocados por avaria de transporte;
- 2- Ligação em corrente elétrica inadequada;
- 3- Peças com desgaste natural devido ao uso (escovas, filtros, mangueiras, lâmpadas, peças de vidro, peças de borracha, etc.)
- 4- Decorrentes de queda, ou aqueles causados por agentes da natureza.

### ***Implicações na perda da Garantia***

- 1- Ligar a fonte de energia diferente da recomendada no Manual de Instruções;
- 2- Etiqueta que contempla número de série estiver adulterada;
- 3- Etiqueta de lacre rompida;
- 4- Produto for instalado, consertado ou violado por pessoa não autorizada e;
- 5- Defeito apresentado decorrente ao uso indevido nas condições especificadas no Manual de Instruções.

### ***DADOS DO PRODUTO***

EQUIPAMENTO \_\_\_\_\_ MODELO: \_\_\_\_\_

N. Série: \_\_\_\_\_

Data da embalagem: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Visto C.Q.: \_\_\_\_\_

### ***DADOS DO COMPRADOR***

NOME: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_

Nota Fiscal Nº. \_\_\_\_\_ Data de aquisição: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### ***EMPRESA FORNECEDORA***

Instalado Por: \_\_\_\_\_

Visto Cliente: \_\_\_\_\_

Visto do Vendedor: \_\_\_\_\_