



KINTEK SOLUTION

## Máquina De Enchimento De Eletrólito A Vácuo Catálogo

Contact us for more catalogs of Prensa de Laboratório, Consumíveis e Materiais para Laboratório de Baterias, Equipamentos de Teste de Bateria e Eletroquímica, Equipamento de Fabricação de Eletrodos, Equipamento de Montagem e Enchimento de Células, etc.

# KINTEK SOLUTION

## PERFIL DA EMPRESA

### >>> Sobre nós

A KINTEK Solution é uma empresa inovadora orientada pela tecnologia, especializada em equipamentos laboratoriais abrangentes para pesquisa e desenvolvimento de baterias e pesquisa de materiais avançados. Nosso portfólio abrange todo o fluxo de fabricação de células, desde a mistura, o revestimento e a prensagem de precisão (automática, aquecida e isostática) até a montagem e os testes das células. Também essenciais para a cerâmica e a metalurgia do pó, nossos sistemas priorizam a precisão, a segurança e a repetibilidade, capacitando pesquisadores e laboratórios industriais a alcançar resultados inovadores.



# Máquina Isobárica De Injeção De Líquido Para Baterias De Alta Precisão Com Invólucro De Alumínio

Número do item: YY05



## introdução

Máquina isobárica de injeção de líquido para baterias com invólucro de alumínio, destinada à produção de baterias de lítio, com suporte para enchimento primário e secundário, ciclos de vácuo e pressão, operação selada em glovebox com pressão positiva, dosagem precisa, pesagem e alto rendimento estável para fluxos de trabalho exigentes de fabricação laboratorial e pesquisa de materiais avançados.

Saiba mais

| Aplicação                                               | Descrição                                                                                                                                                   | Principal Benefício                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produção de Baterias de Lítio com Invólucro de Alumínio | Injeta eletrólito em células compatíveis com invólucro de alumínio por meio de orifícios de injeção com diâmetro de 1,2 a 2,0 mm.                           | Proporciona enchimento controlado de líquido em uma ampla variedade de tamanhos de células.                                             |
| Pesquisa e Desenvolvimento de Baterias                  | Suporta procedimentos experimentais de injeção primária e secundária para novos projetos de células, estudos de eletrólitos e desenvolvimento de processos. | Permite que os pesquisadores ajustem a duração do repouso e as sequências de enchimento sem alterar a plataforma básica do equipamento. |
| Fabricação de Células em Escala-Piloto                  | Oferece um fluxo de trabalho repetível, desde a leitura manual do código de barras e a pesagem até a injeção automática e a pesagem final.                  | Conecta o manuseio pelo operador a pontos de controle mensuráveis antes do aumento de escala.                                           |
| Enchimento Secundário de Eletrólito                     | Realiza uma segunda etapa de injeção quando o processo da célula exige eletrólito adicional após o enchimento e o condicionamento iniciais.                 | Oferece maior flexibilidade no condicionamento da célula e no gerenciamento do eletrólito.                                              |
| Processamento de Baterias Sensíveis à Umidade           | Opera dentro de um compartimento selado semelhante a um glovebox, abastecido com gás seco e mantido sob pressão positiva.                                   | Limita a entrada da atmosfera externa durante as operações de injeção.                                                                  |
| Pesquisa Acadêmica e de Materiais Avançados             | Atende a laboratórios que investigam materiais de baterias, construção de células e processos de fabricação eletroquímica relacionados.                     | Oferece um processo definido e instrumentado para lotes de pesquisa repetíveis.                                                         |
| Desenvolvimento de Células em Múltiplos Formatos        | Processa células dentro das faixas especificadas de largura, altura, espessura, distância da borda do orifício de injeção e diâmetro do orifício.           | Reduz a necessidade de equipamentos separados quando os formatos de células compatíveis variam.                                         |

| Parâmetro                                   | Especificação                |
|---------------------------------------------|------------------------------|
| Número do Item do Produto                   | YY05                         |
| Método de injeção                           | Injeção isobárica de líquido |
| Largura compatível da bateria L             | 50 a 180 mm                  |
| Altura compatível da bateria H              | 80 a 210 mm                  |
| Espessura compatível da bateria W           | 25 a 75 mm                   |
| Distância da borda do orifício de injeção D | Maior ou igual a 5 mm        |
| Diâmetro do orifício de injeção             | 1,2 a 2,0 mm                 |

| Parâmetro                              | Especificação                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------|
| Configuração do dispositivo de fixação | Um dispositivo de fixação incluído    |
| Sequência de injeção suportada         | Injeção primária e injeção secundária |

| Parâmetro                                            | Especificação                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precisão da injeção                                  | Menor ou igual a 8 por mil g                                                                                                                   |
| Tipo de bomba de injeção                             | Bomba eletrônica variável de cerâmica                                                                                                          |
| Número de bombas de injeção                          | Uma                                                                                                                                            |
| Volume máximo de injeção por curso único             | Menor ou igual a 15 g                                                                                                                          |
| Precisão da quantidade de injeção por curso único    | 15 g mais ou menos 0,05 g                                                                                                                      |
| Método de repouso                                    | Várias etapas de repouso com extração a vácuo e pressurização                                                                                  |
| Grau máximo de vácuo durante o repouso               | Menos 0,09 MPa                                                                                                                                 |
| Tempo de repouso                                     | Qualquer configuração de 1 a 99 segundos                                                                                                       |
| Efeito do repouso e da pressurização                 | O tempo de repouso e de pressurização afeta diretamente a eficiência do equipamento                                                            |
| Precisão da balança eletrônica                       | Mais ou menos 0,1 g                                                                                                                            |
| Capacidade da balança eletrônica                     | 8000 g                                                                                                                                         |
| Tempo de troca                                       | No máximo 30 minutos para um operador experiente                                                                                               |
| Disponibilidade do equipamento                       | Superior a 98%                                                                                                                                 |
| Observação sobre o cálculo da disponibilidade        | Refere-se à taxa de falhas causadas pelo equipamento; manutenção programada, preparação pré-produção e mudanças de matéria-prima são excluídas |
| Taxa de qualificação do produto na primeira passagem | Maior ou igual a 99,5%                                                                                                                         |

| Parâmetro                                | Especificação                                             |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Alimentação elétrica                     | CA 220 V mais ou menos 10%, 50 Hz                         |
| Potência nominal                         | 3 kW                                                      |
| Pressão do ar comprimido                 | 0,5 a 0,7 MPa, equivalente a 5 a 7 kgf/cm <sup>2</sup>    |
| Consumo de ar comprimido                 | 10 L/s                                                    |
| Preparação do ar comprimido              | Secagem, filtragem e estabilização da pressão necessárias |
| Fonte de vácuo                           | Menor ou igual a menos 0,098 MPa, 20 L/s                  |
| Ponto de orvalho ambiental               | Menor que menos 50 graus C                                |
| Equipamento de desumidificação           | A ser fornecido pelo cliente                              |
| Requisito de carga do piso de instalação | Superior a 500 kg/m <sup>2</sup>                          |
| Peso do equipamento                      | Aproximadamente 2,0 T                                     |
| Dimensões gerais                         | 1500 L x 1600 W x 2050 H; as dimensões reais podem variar |

| Item                      | Especificação                                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Método de carregamento    | O operador escaneia e pesa manualmente a bateria não preenchida e, em seguida, coloca-a no dispositivo de fixação |
| Operação de enchimento    | Injeção automática de líquido com ciclos automáticos de alta e baixa pressão                                      |
| Método de descarregamento | O operador remove manualmente a bateria do dispositivo de fixação                                                 |
| Verificação pós-processo  | A bateria é escaneada e pesada após a injeção                                                                     |
| Projeto do compartimento  | Cobertura selada semelhante a um glovebox                                                                         |
| Atmosfera interna         | Gás seco fornecido dentro da câmara selada                                                                        |

| Item                | Especificação                                                                                        |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Condição de pressão | Pressão positiva durante a operação; o gás interno pode sair, enquanto o gás externo não pode entrar |

# Dispensador De Frasco Superior Resistente A Produtos Químicos Para Laboratório

Número do item: YY03



## Introdução

Dispensador de frasco superior resistente a produtos químicos para manuseio preciso de líquidos em laboratório, oferecendo capacidade de 0,5 a 50 mL, esterilização a alta temperatura, materiais PTFE, FEP, BSG e PP, excelente compatibilidade química e repetibilidade confiável para fluxos de trabalho de pesquisa exigentes e controle de qualidade de rotina.

## Saiba mais

| Aplicação                             | Descrição                                                                                                                                                           | Principal Benefício                                                                                                              |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dosagem de Reagentes Químicos         | Dispensar ácidos, bases, solventes e outros reagentes de laboratório diretamente dos frascos de armazenamento durante a preparação de amostras ou testes de rotina. | Materiais em contato com o fluido resistentes a produtos químicos ajudam a suportar um serviço confiável com líquidos exigentes. |
| Pesquisa de Materiais para Baterias   | Fornecer volumes controlados de eletrólitos, solventes, aditivos ou líquidos de processamento durante experimentos de desenvolvimento de eletrodos e células.       | A dosagem repetível ajuda a reduzir a variação de volume entre lotes de pesquisa e amostras de teste.                            |
| Processamento de Materiais Avançados  | Dosar ligantes líquidos, dispersantes, modificadores e outros fluidos de processo usados em cerâmica, metalurgia do pó e formulação de materiais.                   | Quatro faixas de capacidade suportam tanto pequenos lotes experimentais quanto preparação de maior volume.                       |
| Trabalho Farmacêutico e de Formulação | Transferir ingredientes líquidos durante o desenvolvimento de formulações, preparação de lotes em laboratório e procedimentos de preparação controlados.            | Precisão definida e baixo coeficiente de variação suportam a adição consistente de ingredientes.                                 |
| Laboratórios de Controle de Qualidade | Dispensar soluções padrão, reagentes de teste e líquidos de preparação para procedimentos analíticos ou de inspeção repetidos.                                      | A entrega estável e repetível melhora a consistência do fluxo de trabalho em múltiplas amostras.                                 |
| Laboratórios Acadêmicos e de Ensino   | Fornecer capacidade prática de dosagem de líquidos para experimentos de química, ciência dos materiais, biologia e engenharia.                                      | Operação simples, ampla compatibilidade de frascos e manutenção econômica suportam o uso compartilhado frequente.                |
| Fluxos de Trabalho de Alta Limpeza    | Usar desinfecção ou esterilização a alta temperatura como parte dos procedimentos de limpeza do laboratório onde a higiene controlada do equipamento é necessária.  | A capacidade de esterilização suporta protocolos de limpeza repetíveis entre aplicações.                                         |

| Faixa de capacidade | Graduação mínima | Precisão | Limite de precisão                   | Coeficiente de variação | Limite de CV                    |
|---------------------|------------------|----------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 0,5-5 mL            | 0,1 mL           | A        | $\leq \pm 0,5\%$ / 25 $\mu\text{L}$  | CV                      | $\leq 0,1\%$ / 5 $\mu\text{L}$  |
| 1,0-10,0 mL         | 0,2 mL           | A        | $\leq \pm 0,5\%$ / 50 $\mu\text{L}$  | CV                      | $\leq 0,1\%$ / 10 $\mu\text{L}$ |
| 2,5-25,0 mL         | 0,5 mL           | A        | $\leq \pm 0,5\%$ / 125 $\mu\text{L}$ | CV                      | $\leq 0,1\%$ / 25 $\mu\text{L}$ |
| 5,0-50,0 mL         | 1,0 mL           | A        | $\leq \pm 0,5\%$ / 250 $\mu\text{L}$ | CV                      | $\leq 0,1\%$ / 50 $\mu\text{L}$ |

| Faixa de capacidade | Graduação mínima | Precisão | Limite de precisão                  | Coeficiente de variação | Limite de CV                   |
|---------------------|------------------|----------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 0,5-5 mL            | 0,1 mL           | A        | $\leq \pm 0,5\%$ / 25 $\mu\text{L}$ | CV                      | $\leq 0,1\%$ / 5 $\mu\text{L}$ |

| Faixa de capacidade | Graduação mínima | Precisão | Limite de precisão                   | Coefficiente de variação | Limite de CV                    |
|---------------------|------------------|----------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 1,0-10,0 mL         | 0,2 mL           | A        | $\leq \pm 0,5\%$ / 50 $\mu\text{L}$  | CV                       | $\leq 0,1\%$ / 10 $\mu\text{L}$ |
| 2,5-25,0 mL         | 0,5 mL           | A        | $\leq \pm 0,5\%$ / 125 $\mu\text{L}$ | CV                       | $\leq 0,1\%$ / 25 $\mu\text{L}$ |
| 5,0-50,0 mL         | 1,0 mL           | A        | $\leq \pm 0,5\%$ / 250 $\mu\text{L}$ | CV                       | $\leq 0,1\%$ / 50 $\mu\text{L}$ |

| Parâmetro                        | Especificação                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Identificador do local           | YY03                                                   |
| Materiais de construção          | PTFE, FEP, BSG, PP                                     |
| Resistência máxima à pressão     | 500 mbar                                               |
| Resistência máxima à viscosidade | 500 mm <sup>2</sup> /s                                 |
| Temperatura máxima do líquido    | 40°C                                                   |
| Densidade máxima do líquido      | 2,2 g/cm <sup>3</sup>                                  |
| Desinfecção e esterilização      | Suporta desinfecção e esterilização a alta temperatura |
| Limpeza e manutenção             | Design de limpeza e manutenção simples e econômico     |

| Acessório                                   | Especificação |
|---------------------------------------------|---------------|
| Adaptador de frasco S40                     | 45/40 mm      |
| Adaptador de frasco GL32                    | 45/32 mm      |
| Adaptador de frasco GL38                    | 45/38 mm      |
| Adaptador de frasco GL25                    | 32/25 mm      |
| Adaptador de frasco GL28                    | 32/28 mm      |
| Frasco quadrado de reagente âmbar importado | 1 L           |

# Sistema De Dosagem De Cerâmica De Precisão Com Bomba De Enchimento De Eletrólito De Cabeça Única

Número do item: YY04



## Introdução

A bomba de enchimento de eletrólito de cabeça única oferece dosagem precisa de baixo volume para baterias de íon-lítio, produtos farmacêuticos, alimentos, produtos químicos e fluidos adesivos, com tecnologia de válvula de cerâmica durável, limpeza fácil, operação programável confiável para ambientes de produção exigentes e integração OEM flexível.

[Saiba mais](#)

| Aplicação                            | Descrição                                                                                                                                                                                                                                     | Principal Benefício                                                                                                      |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fabricação de Baterias de Íon-Lítio  | Entrega quantidades controladas de eletrólito durante o enchimento das células e processos de produção de baterias relacionados. A ampla faixa de curso suporta dosagem de microvolume e requisitos de processo ajustáveis.                   | Precisão de enchimento estável e compatibilidade com ambientes exigentes de manuseio de eletrólitos.                     |
| Envase Farmacêutico                  | Fornece dosagem de precisão para líquidos farmacêuticos de pequeno volume, onde a repetibilidade e caminhos de fluido fáceis de limpar são importantes.                                                                                       | A operação programável e a limpeza online ajudam a manter ciclos de enchimento consistentes e eficientes.                |
| Processamento de Alimentos e Bebidas | Lida com tarefas de enchimento de microquantidades envolvendo líquidos alimentícios compatíveis e fluidos de processo. O corpo da bomba em aço inoxidável fornece uma estrutura durável de contato com o fluido.                              | Dosagem confiável com uma construção robusta adequada para operação repetida.                                            |
| Dispensação de Líquidos Químicos     | Mede e transfere fluidos compatíveis ácidos, alcalinos, abrasivos ou quimicamente ativos. Os componentes da válvula de cerâmica e a construção em aço inoxidável suportam condições de fluido exigentes.                                      | Resistência aprimorada a reações químicas, desgaste, temperatura e desafios relacionados à corrosão.                     |
| Enchimento de Adesivos e Colas       | Dispensação de colas e materiais adesivos compatíveis em quantidades controladas para uso laboratorial ou de produção. O mecanismo de deslocamento positivo suporta saída repetível.                                                          | Dosagem consistente para aplicações onde a quantidade de fluido afeta diretamente a montagem ou a qualidade do processo. |
| Equipamento de Enchimento OEM        | Integra-se em máquinas de enchimento especializadas, plataformas laboratoriais e equipamentos automatizados de manuseio de líquidos. O controlador programável e o acionamento por motor de passo fornecem uma interface de controle prática. | Integração de sistema flexível com parâmetros de movimento ajustáveis digitalmente.                                      |

| Parâmetro                           | Especificação                                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Número do Item do Produto           | YY04                                                         |
| Material da válvula da bomba        | Cerâmica de óxido de alumínio Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
| Material da luva da bomba           | SUS304                                                       |
| Dureza da válvula da bomba          | 1800/HV0.5                                                   |
| Faixa de curso único                | 0,05-3000ul                                                  |
| Método de ajuste do volume de curso | Ajuste por engrenagem                                        |
| Taxa de fluxo máxima                | 750ml/min                                                    |
| Precisão do curso                   | ±3‰                                                          |
| Velocidade de rendimento            | 18-250r/min                                                  |

| Parâmetro                       | Especificação                                                                                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tubulação de entrada de líquido | 6,0x8,0mm                                                                                                                |
| Tubulação de saída de líquido   | 4,0x6,0mm                                                                                                                |
| Material da tubulação           | PE/PTEE                                                                                                                  |
| Dimensões totais                | 234x125x146mm                                                                                                            |
| Peso                            | 5,9kg                                                                                                                    |
| Sistema de controle             | Controlador programável e interface homem-máquina com tela sensível ao toque                                             |
| Sistema de acionamento          | Motor de passo série 86 de eixo único                                                                                    |
| Design da válvula               | Válvula de êmbolo rotativo de deslocamento positivo de cerâmica especial                                                 |
| Método de limpeza               | Limpeza e desinfecção online através de comutação de válvula direta e reversa sem desmontagem                            |
| Compatibilidade de fluidos      | Compatível com a maioria dos fluidos e projetado para resistência à reação química                                       |
| Design de manutenção            | Sem componentes de vedação dinâmica ou peças facilmente desgastáveis; o corpo da bomba pode ser completamente desmontado |
| Capacidade de integração        | Adequado para uso OEM                                                                                                    |

# Micropipeta Laboratorial Manual Ajustável De Canal Único

Número do item: YY02



## introdução

Micropipeta laboratorial manual ajustável de canal único com design ergonómico e leve, visor digital de volume, ampla gama de 0,1-5000 µL, construção autoclavável e suporte de calibração conveniente para um manuseamento preciso de líquidos em ambientes científicos exigentes.

[Saiba mais](#)

| Aplicação                                            | Descrição                                                                                                                                                                                     | Principal Benefício                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preparação de Amostras para Investigação de Baterias | Dispensar eletrólitos, solventes, aditivos e reagentes líquidos durante o desenvolvimento de pastas, preparação de montagem de células e triagem de materiais.                                | Suporta a adição controlada de pequenas quantidades e melhora a repetibilidade entre lotes experimentais.                                   |
| Investigação de Materiais Avançados                  | Transferir soluções, dispersões, precursores e modificadores químicos utilizados em experiências com pós, cerâmicas, revestimentos e materiais funcionais.                                    | A ampla cobertura de volume acomoda tanto o trabalho de formulação à microescala como passos de preparação maiores.                         |
| Testes Farmacêuticos e Analíticos                    | Preparar padrões, diluir amostras e transferir reagentes para fluxos de trabalho de testes laboratoriais onde as configurações de volume visíveis e o desempenho documentado são importantes. | Ajuda os operadores a verificar as configurações rapidamente enquanto mantém uma dispensa manual consistente.                               |
| Testes e Formulação de Polímeros                     | Adicionar catalisadores, solventes, modificadores e líquidos de teste durante a formulação de polímeros, testes comparativos e desenvolvimento de processos.                                  | As gamas de volume sobrepostas permitem a seleção de uma configuração adequada para cada método de formulação.                              |
| Ensino de Química e Laboratórios Académicos          | Apoiar a transferência de líquidos de rotina em química de graduação, laboratórios de investigação e instalações académicas partilhadas.                                                      | O manuseamento leve e o ajuste simples tornam o equipamento prático para uso frequente na bancada.                                          |
| Controlo de Qualidade e Verificação de Métodos       | Transferir volumes definidos de amostras e reagentes durante inspeções, análises comparativas e verificações de repetibilidade.                                                               | Os dados de exatidão e precisão publicados fornecem uma base clara para a avaliação da adequação do método.                                 |
| Manuseamento Geral de Reagentes Laboratoriais        | Realizar transferências individuais de líquidos em laboratórios de investigação, desenvolvimento e apoio à produção.                                                                          | O controlo de canal único é útil quando as amostras requerem um manuseamento independente em vez de dispensa paralela em placas multipoços. |

| Identificador | Gama de Volume | Incremento | Volume de Teste 1 | Inexatidão ± no Teste 1 | Imprecisão ± no Teste 1 | Volume de Teste 2 | Inexatidão ± no Teste 2 | Imprecisão ± no Teste 2 | Volume de Teste 3 | Inexatidão ± no Teste 3 | Imprecisão ± no Teste 3 |
|---------------|----------------|------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| YY02-01       | 0,1-2,5 µl     | 0,05 µl    | 2,5 µl            | 2,50%                   | 2,00%                   | 1,25 µl           | 3,00%                   | 3,00%                   | 0,25 µl           | 12,00%                  | 6,00%                   |
| YY02-02       | 0,5-10 µl      | 0,1 µl     | 10 µl             | 1,00%                   | 0,80%                   | 5 µl              | 1,50%                   | 1,50%                   | 1 µl              | 2,50%                   | 1,50%                   |
| YY02-03       | 2-20 µl        | 0,5 µl     | 20 µl             | 0,90%                   | 0,40%                   | 10 µl             | 1,20%                   | 1,00%                   | 2 µl              | 3,00%                   | 2,00%                   |
| YY02-04       | 5-50 µl        | 0,5 µl     | 50 µl             | 0,60%                   | 0,30%                   | 25 µl             | 0,90%                   | 0,60%                   | 5 µl              | 2,00%                   | 2,00%                   |
| YY02-05       | 10-100 µl      | 1 µl       | 100 µl            | 0,80%                   | 0,15%                   | 50 µl             | 1,00%                   | 0,40%                   | 10 µl             | 3,00%                   | 1,50%                   |
| YY02-06       | 20-200 µl      | 1 µl       | 200 µl            | 0,60%                   | 0,15%                   | 100 µl            | 0,80%                   | 0,30%                   | 20 µl             | 3,00%                   | 1,00%                   |
| YY02-07       | 50-200 µl      | 1 µl       | 200 µl            | 0,60%                   | 0,15%                   | 100 µl            | 0,80%                   | 0,30%                   | 50 µl             | 1,00%                   | 0,40%                   |
| YY02-08       | 100-1000 µl    | 5 µl       | 1000 µl           | 0,60%                   | 0,20%                   | 500 µl            | 0,70%                   | 0,25%                   | 100 µl            | 2,00%                   | 0,70%                   |

| Identificador | Gama de Volume    | Incremento | Volume de Teste 1 | Inexatidão $\pm$ no Teste1 | Imprecisão $\pm$ no Teste1 | Volume de Teste 2 | Inexatidão $\pm$ no Teste2 | Imprecisão $\pm$ no Teste2 | Volume de Teste 3 | Inexatidão $\pm$ no Teste3 | Imprecisão $\pm$ no Teste3 |
|---------------|-------------------|------------|-------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|----------------------------|
| YY02-09       | 200-1000 $\mu$ l  | 5 $\mu$ l  | 1000 $\mu$ l      | 0,60%                      | 0,20%                      | 500 $\mu$ l       | 0,70%                      | 0,25%                      | 200 $\mu$ l       | 0,90%                      | 0,30%                      |
| YY02-10       | 1000-5000 $\mu$ l | 50 $\mu$ l | 5000 $\mu$ l      | 0,50%                      | 0,15%                      | 2500 $\mu$ l      | 0,60%                      | 0,30%                      | 1000 $\mu$ l      | 0,70%                      | 0,30%                      |
| YY02-11       | 2-10 ml           | 0,1 ml     | 10 ml             | 0,60%                      | 0,20%                      | 5 ml              | 1,20%                      | 0,30%                      | 2 ml              | 3,00%                      | 0,60%                      |

| Especificação Geral         | Detalhe                                                                               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de Produto             | Micropipeta laboratorial manual ajustável de canal único                              |
| Gama Total de Volume        | 0,1 $\mu$ l-5000 $\mu$ l                                                              |
| Formato de Operação         | Manual, ajustável, canal único                                                        |
| Visor de Volume             | Janela de visualização digital                                                        |
| Capacidade de Esterilização | Metade da pipeta pode ser submetida a esterilização a alta temperatura e alta pressão |
| Calibração e Manutenção     | Ferramenta acessória fornecida para calibração e manutenção convenientes              |

# Micropipeta Eletrônica Ajustável De Canal Único

Número do item: YY01



## introdução

Micropipeta eletrônica recarregável de canal único com volume ajustável, design ergonômico e leve, operação por LCD, velocidades variáveis de aspiração e dispensação e alta precisão para o manuseio consistente de líquidos em laboratório, abrangendo pesquisa de baterias, ciência dos materiais, testes analíticos e fluxos rotineiros de preparação de amostras.

[Saiba mais](#)

| Aplicação                                        | Descrição                                                                                                                                           | Principal Benefício                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preparação de Amostras para Pesquisa de Baterias | Transferência de eletrólitos, reagentes e amostras líquidas preparadas durante experimentos com materiais de baterias e desenvolvimento de células. | Permite volumes controlados e preparação de amostras paralelas em testes repetidos.                                 |
| Pesquisa de Materiais Avançados                  | Manuseio de precursores líquidos, dispersões e soluções laboratoriais utilizadas em fluxos de desenvolvimento e caracterização de materiais.        | A ampla cobertura de volumes permite que uma família de instrumentos atenda a várias escalas experimentais.         |
| Testes Analíticos                                | Preparação de diluições, padrões e soluções de teste em que a transferência precisa de volume afeta a qualidade dos resultados analíticos.          | A alta exatidão e precisão ajudam a reduzir a variação entre amostras preparadas.                                   |
| Ensino em Laboratórios Acadêmicos                | Oferece a estudantes e pesquisadores um sistema de pipetagem eletrônica que mantém a lógica de operação familiar de uma micropipeta manual.         | O LCD amplo e o botão combinado tornam a operação rotineira simples de aprender.                                    |
| Transferência de Reagentes em Pequenos Volumes   | Transferência de pequenas quantidades utilizando a configuração de 0.5-10 uL e seu incremento de 0.01 uL.                                           | A resolução fina permite o manuseio controlado de reagentes e amostras de volume limitado.                          |
| Manuseio Geral de Amostras em Laboratório        | Execução de tarefas repetidas de aspiração e dispensação em procedimentos comuns de preparação laboratorial.                                        | As velocidades ajustáveis e a operação recarregável aumentam a flexibilidade e a conveniência do fluxo de trabalho. |
| Transferência Laboratorial de Grandes Volumes    | Uso da configuração de 100-1000 uL para transferências maiores de reagentes, tampões ou amostras.                                                   | A faixa mais alta disponível reduz a necessidade de dividir transferências maiores em várias operações.             |

| Identificador do Produto  | YY01                                                                                 |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de Produto           | Micropipeta eletrônica ajustável de canal único                                      |
| Fonte de Alimentação      | Bateria de lítio recarregável                                                        |
| Visor                     | Tela LCD ampla posicionada no corpo da pipeta                                        |
| Controle de Operação      | Botão combinado; todas as operações podem ser realizadas por meio do botão combinado |
| Velocidade de Aspiração   | Ajustável                                                                            |
| Velocidade de Dispensação | Ajustável                                                                            |
| Design                    | Ultraleve, aerodinâmico e ergonomicamente moldado                                    |
| Exatidão e Precisão       | Alta exatidão e precisão para pipetagem precisa e paralela                           |

| Faixa de Volume Disponível | Incremento | Volume de Medição (uL) | Erro Sistemático Máximo, Exatidão (uL) | Erro Sistemático Máximo, Exatidão (%) | Erro Aleatório Máximo, Precisão, d.p. (uL) | Erro Aleatório Máximo, Precisão, CV (%) |
|----------------------------|------------|------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
|----------------------------|------------|------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|

|             |         |      |       |      |        |      |
|-------------|---------|------|-------|------|--------|------|
| 0.5-10 uL   | 0.01 uL | 10   | ±0.10 | ±1.0 | ±0.035 | ±3.5 |
| 0.5-10 uL   | 0.01 uL | 1    | ±0.05 | ±0.5 | ±0.03  | ±3.0 |
| 5-50 uL     | 0.1 uL  | 50   | ±0.40 | ±0.8 | ±0.15  | ±3.0 |
| 5-50 uL     | 0.1 uL  | 5    | ±0.15 | ±0.3 | ±0.125 | ±2.5 |
| 30-300 uL   | 1 uL    | 300  | ±1.8  | ±0.6 | ±0.9   | ±3.0 |
| 30-300 uL   | 1 uL    | 30   | ±0.6  | ±0.2 | ±0.21  | ±0.7 |
| 100-1000 uL | 5 uL    | 1000 | ±6.0  | ±0.6 | ±3.0   | ±3.0 |
| 100-1000 uL | 5 uL    | 100  | ±2.0  | ±0.2 | ±0.6   | ±0.6 |



## Kintek Solution

Sede: No.89 Science Avenue, High-Tech Zone,  
Zhengzhou, China

WhatsApp