

Click to verify



Bequer de vidro

O béquer é um recipiente cilíndrico, geralmente feito de vidro resistente a altas temperaturas, com uma base plana e um bico para despejar líquidos. Ele é amplamente utilizado em laboratórios e indústrias para realizar reações químicas, medir volumes de líquidos e realizar experimentos.Uma das maiores vantagens do béquer é a sua capacidade de facilitar a observação visual das substâncias dentro dele. Além disso, ele é resistente a mudanças bruscas de temperatura, o que o torna ideal para aquecer líquidos com segurança.Não importa se você é um estudante de ciências ou um profissional em um laboratório, ter um béquer de qualidade é essencial para realizar experimentos e garantir resultados precisos. Mas você sabe exatamente o que é um béquer e para que ele é usado? Neste artigo, iremos explorar o béquer em detalhes, discutindo suas funções e usos.Um béquer é um recipiente cilíndrico, geralmente feito de vidro resistente a altas temperaturas, com uma base plana e um bico para despejar líquidos. É amplamente utilizado em laboratórios e indústrias para realizar reações químicas, medir volumes líquidos e realizar experimentos.Uma das maiores vantagens do béquer é sua capacidade de facilitar a observação visual das substâncias contidas nele. Ele também é resistente a mudanças bruscas de temperatura, o que o torna ideal para aquecer líquidos com segurança.Seja você um estudante de ciências ou um profissional de laboratório, ter um béquer de qualidade é essencial para realizar experimentos e garantir resultados precisos. Mas você sabe exatamente o que é um béquer e para que ele é usado? Neste artigo, exploraremos o béquer em detalhes, discutindo suas funções e usos.Um béquer é um recipiente de laboratório usado para realizar experimentos químicos e físicos. Ele é geralmente feito de vidro resistente a altas temperaturas, mas também pode ser encontrado em outros materiais, como plástico. O béquer possui uma forma cilíndrica com uma base plana e um bico para facilitar o despejo de líquidos. Sua capacidade varia de alguns mililitros a vários litros.Os béqueres são amplamente utilizados em laboratórios para realizar uma variedade de atividades, como medir volumes líquidos, realizar reações químicas e misturar substâncias. Sua forma cilíndrica facilita a observação visual das substâncias contidas, permitindo aos cientistas monitorar as mudanças ocorridas durante uma reação ou experimento.Determinador Automático de Ponto de Congelamento - CRYOSTAR (Saiba mais)Os béqueres têm uma ampla gama de usos em laboratórios e indústrias. Alguns dos usos mais básicos do béquer é a medição de volumes líquidos. Com marcas de graduação na lateral, é possível medir com precisão a quantidade de líquido adicionado ou removido do béquer. Isso é especialmente útil ao preparar soluções químicas ou medir a quantidade de reagente a ser adicionado a uma mistura.Os béqueres também são amplamente utilizados para realizar reações químicas. Eles podem conter os reagentes necessários para a reação e fornecer um ambiente seguro para a mistura e aquecimento dos componentes. Sua forma cilíndrica e base plana tornam mais fácil agitar a mistura e observar as mudanças que ocorrem durante a reação.Outro uso comum do béquer é a mistura de substâncias. Ele pode ser usado para combinar diferentes reagentes ou soluções, permitindo que eles se misturem de forma homogênea. A forma do béquer facilita a agitação e a observação visual da mistura, garantindo uma distribuição uniforme dos componentes.Existem vários materiais comuns utilizados na fabricação de béqueres, cada um com suas próprias propriedades e limitações. O vidro borossilicato é o material mais comum e amplamente preferido devido à sua resistência a altas temperaturas e produtos químicos corrosivos. Esse tipo de vidro também é conhecido por sua baixa expansão térmica, o que significa que ele não se quebra facilmente quando exposto a variações bruscas de temperatura.Outro material comumente utilizado é o polipropileno, que é altamente resistente a produtos químicos e tem uma boa resistência ao calor. O polipropileno também é leve e resistente a quebras, tornando-o uma escolha popular em laboratórios que lidam com substâncias corrosivas.Além desses, existem béqueres feitos de porcelana, que são conhecidos por sua resistência a choques térmicos e podem suportar altas temperaturas. No entanto, eles tendem a ser mais frágeis em comparação com os béqueres de vidro e plástico.Independentemente do material escolhido, é importante verificar se o béquer está em boas condições antes de usá-lo. Rachaduras ou lascas podem comprometer a integridade do béquer e levar a acidentes. Portanto, sempre verifique visualmente e toque o béquer para garantir que ele esteja em perfeitas condições antes de usá-lo.Ao lidar com béqueres e realizar experimentos em laboratórios, é essencial seguir as precauções de segurança adequadas. Aqui estão algumas medidas importantes a serem lembradas:1. Use sempre equipamentos de proteção individual (EPI), como óculos de proteção e luvas, ao manusear béqueres. Isso protegerá seus olhos e mãos de possíveis derramamentos ou respingos químicos.E-book - Checklist de manutenção de EspectrofotômetrosSaiba mais2. Certifique-se de que o béquer esteja limpo antes de usá-lo. Qualquer resíduo ou substância estranha pode interferir nos resultados do experimento ou causar reações indesejadas.3. Evite aquecer o béquer diretamente em uma chama aberta. É preferível usar uma fonte de calor indireta, como um banho-maria ou um aquecedor elétrico, para evitar riscos de incêndio ou explosões.4. Nunca coloque um béquer quente em uma superfície fria, pois isso pode causar rachaduras devido ao choque térmico. Sempre use uma base resistente ao calor ou um suporte para béqueres.5. Ao despejar líquidos quentes de um béquer, segure-o pela alça ou use um pegador apropriado. Isso evitará queimaduras e derramamentos acidentais.Lembrando sempre que, além dessas precauções específicas, é importante seguir todas as práticas de segurança padrão em um laboratório, como conhecer a localização dos equipamentos de segurança, ter um kit de primeiros socorros à disposição e trabalhar em uma área bem ventilada.Embora os béqueres sejam amplamente utilizados em laboratórios e indústrias, existem algumas situações em que outras opções podem ser mais adequadas. Aqui estão algumas alternativas comuns aos béqueres para aplicações específicas:6. Tubos de ensaio: Os tubos de ensaio são usados quando apenas pequenas quantidades de líquidos precisam ser manipuladas. Eles são especialmente úteis quando é necessário agitar ou misturar uma substância.7. Erlenmeyers: Os frascos Erlenmeyer têm formato cônico, o que facilita a agitação e a mistura de substâncias. Eles são frequentemente usados em reações químicas que envolvem aquecimento e refluxo.8. Copos de medição: Os copos de medição são ideais para medir volumes precisos de líquidos. Eles possuem uma escala de medição e são projetados para evitar derramamentos durante o despejo.9. Proveta: As provetas são usadas para medir volumes precisos de líquidos. Elas possuem uma escala graduada e são particularmente úteis quando as medições precisam ser muito precisas.É importante escolher o recipiente adequado para cada aplicação, levando em consideração o volume do líquido, as características do experimento e as medições necessárias.Béqueres podem ser adquiridos em lojas especializadas em equipamentos de laboratório, fornecedores químicos ou até mesmo online. É importante escolher um fornecedor confiável que ofereça béqueres de qualidade e de acordo com as regulamentações de segurança.Quando se trata de custos, os béqueres podem variar de preço dependendo do tamanho, material e marca. Béqueres de vidro borossilicato tendem a ser mais caros devido às suas propriedades superiores, enquanto béqueres de plástico podem ser mais acessíveis.Ao comprar um béquer, leve em consideração suas necessidades específicas, como o volume de trabalho, os produtos químicos envolvidos e o orçamento disponível. Lembre-se de que investir em um béquer de qualidade é fundamental para garantir resultados precisos e seguros em seus experimentos.Os béqueres desempenham um papel fundamental em laboratórios e indústrias, permitindo a realização de experimentos, medições precisas e reações químicas. Sua capacidade de resistir a mudanças de temperatura e facilitar a visualização das substâncias torna-os uma ferramenta indispensável para qualquer cientista ou profissional de laboratório.Além de sua ampla utilização, os béqueres também oferecem uma variedade de opções em termos de materiais e tamanhos. Com a escolha certa, é possível atender às necessidades específicas de cada experimento, garantindo resultados confiáveis e seguros.Portanto, se você está envolvido em pesquisas científicas, estudos acadêmicos ou trabalha em um ambiente de laboratório, certifique-se de ter béqueres de qualidade em seu arsenal. Siga as precauções de segurança adequadas ao usá-los e explore as diversas alternativas disponíveis para atender a diferentes aplicações.Com béqueres confiáveis e corretamente utilizados, você estará preparado para fazer descobertas científicas, realizar experimentos com precisão e contribuir para avanços em sua área de estudo.A Alpax comercializa uma ampla gama de vidrarias de laboratório, incluindo Béqueres de diversos tamanhos! Consulte a sessão de vidrarias para laboratório em nosso [webste](#) ou entre em contato com a nossa equipe comercial para mais informações. [mail_outline\[emal protected\]@storeSCO](mailto:outline[emal protected]@storeSCO) SOLUÇÕES LABORATORIAIS location onRua Gastão Vieira, 150 - Jardim Santa Felícia 13.562-410 | São Carlos/SP | Brasil (16) 3374-5031 (16) 3374-5031 [mail_outline\[emal protected\]](mailto:outline[emal protected]@segunda) Segunda a Sexta, 7h às 12h e 13h15 às 17h. Os beckers são instrumentos essenciais em qualquer laboratório, classificado como uma vidraria, utilizados em diversas aplicações científicas e industriais. Neste artigo, vamos explorar tudo sobre os beckers, desde sua definição e tipos até suas funções e cuidados necessários. O que é um Becker? Um becker é um recipiente cilíndrico com uma base plana, amplamente utilizado em laboratórios para uma variedade de funções, incluindo a mistura, aquecimento e medição de líquidos. Disponível em diversos tamanhos e materiais, o becker desempenha um papel essencial em muitas práticas científicas, oferecendo versatilidade e precisão em diversas aplicações laboratoriais. História e evolução do Becker no contexto científico Os beckers surgiram no século XIX e rapidamente se estabeleceram como ferramentas indispensáveis em química e outras ciências experimentais. Desde então, passaram por uma significativa evolução, adaptando-se às crescentes demandas dos laboratórios modernos. Inicialmente fabricados em vidro simples, hoje os beckers são produzidos com uma variedade de materiais avançados, como vidro borossilicato e plásticos especiais, que oferecem maior resistência e durabilidade. A evolução contínua dessas tecnologias de fabricação reflete a necessidade de precisão, segurança e versatilidade nas práticas científicas contemporâneas. Tipos de Becker Becker de vidro Os beckers de vidro são preferidos pela sua resistência ao calor e reações químicas. Eles são ideais para aquecer substâncias, realizar reações químicas e visualizar o conteúdo com clareza. Os beckers de vidro borossilicato, em particular, são conhecidos pela sua durabilidade e resistência térmica. Becker de plástico Os beckers de plástico são leves e menos propensos a quebrar, sendo úteis para manuseio seguro em várias aplicações. No entanto, eles podem não resistir a altas temperaturas e algumas substâncias químicas agressivas. São frequentemente usados para medições e misturas onde o risco de quebra deve ser minimizado. Funções e aplicações do Becker no laboratório Medição e mistura de líquidos Os beckers são usados para medir volumes aproximados de líquidos e misturar soluções de forma eficiente. As graduações marcadas na lateral do becker permitem uma medição fácil e rápida. Aquecimento de líquidos Os beckers de vidro são frequentemente utilizados para aquecer líquidos em placas aquecedoras ou bicos de Bunsen. É crucial aquecer gradualmente para evitar choque térmico e possível quebra do vidro. Reações químicas Reações de precipitação, neutralização e síntese de compostos são frequentemente realizadas em beckers. Sua forma aberta facilita a adição de reagentes e a observação direta das reações. Armazenamento temporário de substâncias Os beckers podem ser usados para armazenamento temporário de substâncias durante experimentos. É essencial cobrir o becker com um vidro de relógio ou parafim para evitar contaminação ou evaporação. Como escolher o Becker ideal Considerações sobre tamanho e capacidade A escolha do tamanho do becker depende do volume de líquido que você planeja manipular. Beckers estão disponíveis em capacidades que variam de poucos mililitros a vários litros. Material Para aplicações que envolvem altas temperaturas ou reagentes corrosivos, os beckers de vidro são a melhor escolha. Para manipulações que requerem maior segurança contra quebra, os beckers de plástico são preferíveis. Critérios de seleção baseados na aplicação específica Considere a resistência química, a necessidade de aquecimento e a visibilidade do conteúdo ao selecionar um becker. Cada material tem suas vantagens específicas dependendo da aplicação pretendida. Confira algumas opções. Cuidados e manutenção do Becker Limpeza adequada Os beckers devem ser limpos imediatamente após o uso para evitar resíduos persistentes. Detergentes neutros e escovas macias são recomendados para a limpeza. Evite produtos abrasivos que possam riscar ou danificar o material. Armazenamento correto para prolongar a vida útil Armazene os beckers em locais secos e seguros, empilhando-os cuidadosamente para evitar quebras. Use suportes específicos para vidrarias, se disponíveis. Precauções ao manusear Becker Use sempre luvas e óculos de proteção ao manusear substâncias químicas. Tenha cuidado ao aquecer ou mover beckers contendo líquidos quentes para evitar acidentes. Conclusão Os beckers são ferramentas versáteis e indispensáveis em qualquer laboratório. Compreender os diferentes tipos, suas aplicações e cuidados necessários garante um uso eficiente e seguro desses instrumentos. Para mais informações e para adquirir beckers de alta qualidade, visite a nossa loja online. Esperamos que este guia tenha sido útil e encorajamos você a explorar mais sobre os produtos da Qualvidros para atender às suas necessidades laboratoriais. Béquer de Vidro Borossilicato 25ML – Precisão e Resistência para Seu Laboratório O Béquer de Vidro Borossilicato 25ML é um item essencial para laboratórios, ideal para medição, mistura e aquecimento de líquidos com segurança e precisão. Fabricado em vidro borossilicato de alta resistência, suporta altas temperaturas e ataques químicos, garantindo durabilidade e confiabilidade no manuseio de substâncias. Seu bico vertedor facilita o despejo seguro e controlado, minimizando desperdícios e evitando derramamentos. Além disso, as marcações graduadas permitem medições exatas, tornando-o ideal para aplicações científicas, industriais e educacionais. Principais Benefícios: Vidro borossilicato – resistência térmica e química superior Bico vertedor – despejo preciso sem desperdícios Marcações graduadas – medições fáceis e exatas Versatilidade – ideal para laboratórios, indústrias e pesquisas Dimensão e Capacidade: 25ml - 50mm Altura - 34mm Diâmetro. Garanta já o seu Béquer de Vidro Borossilicato 25ML com envio rápido para todo o Brasil! As vidrarias de laboratório são ferramentas feitas, em geral, de vidro borossilicato, utilizadas pelos químicos para experimentos de pequena escala, ou seja, para ensaios de rotina em laboratórios. O vidro é mais utilizado pelo fato de ser um material que não costuma interferir em processos químicos, ter boa resistência ao calor e ser reutilizável, sendo higienizável. As vidrarias servem para acondicionamento de solução ou até mesmo como materiais de precisão. As principais vidrarias de laboratório são: tubo de ensaio; béquer (ou becker); Erlenmeyer; funil comum; kitassato; proveta; balão de fundo chato; balão do fundo redondo; balão de fundo volumétrico; vidro de relógio; funil de separação (de decantação ou de bromo); pipeta graduada; dessecador; bureta; bastão de vidro; e condensador. Possuem o mais variado uso, como para execução de reações químicas, acondicionamento de solução, aferição de volume com baixa ou alta precisão, transporte e diluição de misturas, entre outros. A maioria delas é feita de vidro borossilicato, dada sua maior resistência ao calor e maior resistência mecânica. O vidro é mais empregado pela sua menor reatividade química, o que quer dizer que não interfere nas reações, além de ser reutilizável e de fácil higienização. Não pare agora... Tem mais depois da publicidade ;) Quais são as principais vidrarias de laboratório e suas funções? Béquer (ou becker): copos de vidro, multivo, de multivolume, podendo variar de poucos mililitros a alguns litros. É pouco preciso, mas utilizado para fazer reações de forma geral, aquecer líquidos, dissolver sólidos, diluir ácidos, entre outros usos. Béqueres. Erlenmeyer: frasco de vidro de formato cônico, com base larga e bocal estreito. É muito usado em titulações, também pode ser empregado para reações químicas de modo geral bem como para aquecimento de líquidos. Frascos Erlenmeyer: Funil comum: usado para fazer filtração com o auxílio de papel de filtro, além de transferência de líquidos. Funil de vidro sendo utilizado em uma filtração realizada com um filtro de papel. Kitassato: frasco semelhante a um Erlenmeyer, porém maior. É usado para fazer filtração a vácuo mediante acoplamento de uma mangueira por entrada lateral. O funil utilizado para filtração a vácuo não é de vidro, mas de porcelana, e é conhecido como funil de Büchner. Kitassato com um funil de Büchner acoplado. Proveta: tubo estreito e graduado, com base reta, permite a medição aproximada de volumes de líquidos. Proveta. Balão de fundo chato: serve para armazenar e aquecer líquidos, assim como é indicado para realizar procedimentos de destilação se utilizado o sistema plano de aquecimento. Balão de fundo chato. Balão de fundo redondo: serve para armazenar líquidos. É indicado para destilações, usando uma manta de aquecimento, assim como para sistemas de refluxo e evaporação a vácuo. O fundo redondo permite um aquecimento mais uniforme da amostra líquida. Balão de fundo redondo. Balões volumétricos com diversas capacidades. Vidro de relógio: auxilia na aferição de massa de amostras sólidas em balanças de precisão, bem como cobre demais frascos de vidro. Vidro de relógio. Funil de separação (de decantação ou de bromo): faz a separação entre uma mistura líquida-líquida heterogênea. Funil de separação. Pipeta graduada: semelhante a um canudo de vidro, mede volumes variáveis de líquidos com boa precisão. Pipeta graduada. Pipeta volumétrica: instrumento de precisão, mede volumes fixos de líquidos. Pipetas volumétricas. Dessecador: usado para acondicionar e/ou resfriar amostras em atmosfera com baixa umidade por meio da utilização de um agente dessecante. Dessecadores sobre uma mesa. Em sua base, sílica. Bureta: extenso tubo de vidro graduado, muito utilizada em titulações, faz a medida precisa do volume de líquidos através do seu escoamento controlado. Cientista ajustando uma bureta antes de proceder uma análise. Bastão de vidro: faz a agitação e homogeneização de soluções, bem como a transferência de líquidos entre frascos, de forma segura. Bastão de vidro em um frasco Erlenmeyer. Condensador: utilizado em sistemas de destilação ou refluxo para fazer a condensação de gases. Existem os condensadores de tubo reto (Liebig), de bolas e de serpentina. Condensador de tubo reto. Acesse também: Método científico — o conjunto de regras básicas e procedimentos para a geração de conhecimentos As vidrarias são feitas de qual material? Embora possa ser encontrado vidro comum nas vidrarias de laboratório, além de quartzo fundido, o material mais encontrado, em geral, é o borossilicato (também conhecido como refratário), em que óxido de boro, B2O3, é adicionado ao vidro convencional (cujo componente majoritário é o óxido de silício, SiO2). Esse material é conhecido por garantir maior resistência ao calor e maior resistência química. Uma marca famosa de vidro borossilicato é a Pyrex. Importância das vidrarias no laboratório As vidrarias de laboratório são fundamentais na realização de experimentos e de ensaios de rotina, com isso, colaboraram para o avanço da ciência. Isso ocorre principalmente porque o vidro tem o importante papel de não interferir no processo químico, já que não reage com boa parte das substâncias químicas utilizadas no cotidiano, incluindo substâncias altamente oxidantes, como ácidos e bases. Isso é muito importante para a pesquisa, pois gera confiança nos resultados finais. Não só isso, o vidro apresenta boa resistência ao calor, ao choque térmico e, claro, é transparente, o que não causa interferência na cor e permite uma boa visualização do processo químico. O vidro também é um material de baixo custo, além de reutilizável, tendo uma vida útil elevada, já que pode ser higienizado quantas vezes forem necessárias. Limpeza das vidrarias no laboratório A limpeza das vidrarias depende daquilo que for produzido. Um sólido incrustado pode exigir uma remoção prévia manual, com a utilização de escovas e espátulas, mas os traços devem ser removidos com a utilização de um solvente ou dispersante. Na maioria das vezes, água e sabão (ou detergente) resolve boa parte das sujeiras das vidrarias. Substâncias orgânicas de caráter apolar ou pouco polar são sempre um problema a ser pensado, pois sua solubilidade em água é muito baixa. Mesmo os detergentes ajudando bastante, é interessante a utilização de ácidos ou bases para a formação de sais orgânicos, cuja solubilidade em água é maior. Mas mesmo essa técnica deve exigir atenção. Por exemplo, a utilização de ácido nítrico pode levar à formação de compostos explosivos, enquanto a utilização de ácido sulfúrico pode levar a sais muito pouco solúveis. O ácido clorídrico é o melhor para remoção de bases orgânicas. Hidróxido de sódio e cálcio são as bases inorgânicas escolhidas para criar condições alcalinas de limpeza. Se elas não forem eficientes, dificilmente outras bases inorgânicas serão. O etanol é muito indicado, pois possui boa solubilidade em diversos compostos orgânicos e é miscível em água, mesmo os de baixa graduação, mais baratos. A secagem de vidrarias é também muito exigida quando elas são limpas. As vidrarias de precisão, como balões volumétricos e pipetas volumétricas, não podem ser secadas em fornos ou estufas, pois podem dilatar e, assim, perder sua calibração. O ideal é misturar o resquício de água que sobrou da lavagem com solventes como acetona e éter etílico, deixando secar ao ar. Como esses solventes são muito voláteis, em poucos instantes, a vidraria estará seca. O ideal é repetir o procedimento por algumas vezes.