

Kompaktes Laborgerät für kleine Proben

Neue Variante der Schwingmühle: FRITSCH bringt P-23 Glovebox ready auf den Markt

Mit der ultrakompakten P-23 hat FRITSCH eine Schwingmühle speziell für die Feinzerkleinerung kleinster Mengen entwickelt. Eine Stellfläche von nur 20 x 30 cm und ein Gewicht von 7 kg machen das Gerät besonders platzsparend und leicht. Damit ist die P-23 beispielsweise für den Einsatz in Gloveboxen prädestiniert. Um hier optimale Arbeitsbedingungen zu gewährleisten, hat FRITSCH das Portfolio jetzt um die speziell auf diesen Einsatzbereich zugeschnittene Variante P-23 Glovebox ready erweitert.



Gloveboxen schaffen eine reaktionshemmende (oder inerte) Arbeitsumgebung mit kontrollierten Druck- und Atmosphärenbedingungen. Sie werden für die Zerkleinerung und Analyse von sauerstoffempfindlichen Stoffen wie bestimmten Fetten und Vitaminen im Bereich der Lebensmittel oder Metallen, beispielweise in der Batterieforschung, verwendet. Die Größe der Glovebox wird in der Regel durch die Größe der für die

Arbeit benötigten Geräte bestimmt, die durch Vorkammern in die Box eingeschleust werden, um die bestehende Atmosphäre zu erhalten. Dabei gilt in der Regel: Je größer die Glovebox, desto höher die Investition. Die äußerst kompakte Schwingmühle P-23 eignet sich daher besonders für den Einsatz in Gloveboxen. Die neue, für diesen Bereich optimierte P-23 Glovebox ready wartet mit einigen Neuerungen auf. So ist sie mit einem Glovebox-optimierten Motor ausgestattet, um den alternativen atmosphärischen Bedingungen, die zum Beispiel durch den Einsatz von Argon entstehen, problemlos standzuhalten. Außerdem verfügt das Gerät über eine Folientastatur, die im Vergleich zur Glastastatur der Standard-P-23 die Bedienung mit Handschuhen erleichtert. Zusätzlich wurde das Gerät um eine USB-Schnittstelle erweitert, die das Auslesen des Gerätes zu Servicezwecken ermöglicht. Diese Features eröffnen der P-23 Glovebox ready viele Anwendungsgebiete, z.B. in der

Lebensmittel-, Futtermittel- und Pharmaindustrie sowie in der Batterieforschung und Mechanochemie.

Innovative Schwingmühle optimiert Mahlung kleiner Proben

Mit der P-23 können mittelharte, spröde oder feuchte Proben wahlweise nass, trocken oder kryogen zerkleinert werden. Die Schwingmühle zerkleinert die Proben durch Prallwirkung und Reibung zwischen den Mahlkugeln und der Innenwand des Mahlbechers. Dazu wird der Becher in eine vertikale Schwingbewegung mit 900 bis 3.000 Schwingungen pro Minute und einer Amplitude von 9 mm versetzt. Um das Zerkleinerungsprinzip einer Kugelmühle optimal zu nutzen, hat FRITSCH für die P-23 einen Mahlbecher mit kugelförmigen Innenwänden entwickelt. Dies erhöht die Effektivität der Mahlung, erleichtert die Rückgewinnung und vereinfacht die Reinigung. Darüber hinaus lassen sich die kugelförmigen Mahlbecher ohne Verschrauben sehr einfach und zeitsparend zusammenstecken. Außerdem sind Becher und Mahlkugeln in unterschiedlichen Materialien verfügbar. Dadurch kann je nach Anforderung des zu zerkleinernden Stoffes eine Kontamination der Probe durch unerwünschten Abrieb vermieden werden. Für eine völlig metallfreie Mahlung bietet FRITSCH auch Mahlbecher und Mahlkugeln aus Zirkonoxid an.