

Laborlösemittelversorgung

Lösemittel verpackt in Kunststoffkanistern sorgen für ein bequemes Handling

Für Spülvorgänge, Präparationen etc. werden im Labor und im Technikum größere Mengen Lösemittel verbraucht. Anstatt der bisher üblichen Abfüllung aus großen Gebinden in Salzkottener Gefäßen hier eine wirklich pfiffige Idee: gängige Lösemittel werden in einen 5-Liter-PE-Kanister aus Kunststoff mit den folgenden Eigenschaften abgefüllt.

Diese Kanister sind ideal, da

- sie keine Vorrichtung zur Ableitung von elektrostatischer Aufladung benötigen
- sie leicht zu handhaben sind – durch ihr geringes Gewicht, kompakte Maße und den integrierten Tragegriff
- sie einfachste Restentleerung und sicheres Schütten durch aufschraubbare, verschließbare Ausgießer aus PE ermöglichen
- sie durch ihre Halbtransparenz jederzeit die Ablesung des Füllstandes zulassen
- sie eine direkte Volumendosierung aus dem Vorratsgefäß mit analytischer Genauigkeit mittels eines Dispensers erlauben
- sie stapelbar sind und geringster Platzbedarf in Sicherheitsschränken nach DIN 12925 Teil 1 benötigen
- sie ohne Umverpackung transportiert werden können
- durch die Investitionskosten für eine teure Verpackung wegfallen
- bei ihnen keine Instandhaltungskosten durch Korrosion oder mechanische Einwirkung entstehen



Abb. 1: Gute Idee: Gängige Lösemittel werden in einen 5-Liter-PE-Kanister aus Kunststoff mit sehr praktischen Eigenschaften abgefüllt.

Positiv für die Qualitätssicherung sind die aufgedruckten Chargennummern

Anfängliche Bedenken, dass aus dem Polyethylenkanister Weichmacher oder niedermolekulare Anteile herausgelöst werden, wurden nach nunmehr sechsjähriger Erfahrung nicht bestätigt. Verantwortlich ist da einmal die Qualität des PE-Kanisters und je nach Lösemittelart eine Fluorierung der Kanister incl. Deckel und Ausgießer.

- naturfarben, durchscheinend
- mit angeblasenem, abgequetschtem Tragegriff
- mit vier Stapelrippen
- mit Restlosentleerung
- mit beidseitigem Etikettierfeld und eingepprägter Volumenskala
- mit Originalitätsverschluss
- geprüft für den Transport von Gefahrstoffen

Gefahrguttransport und -lagerung

Die doppelseitige Fluorierung gibt doppelten Schutz gegen Permeation durch Kunststoffwände von Chemikalien-Behältern. Die ausgezeichneten mechanischen Eigenschaften von HDPE, wie Zugfestigkeit, Dehnung, Härte, Spannungsrissebeständigkeit, Wärme- und Kälteverhalten werden durch die Fluorierung nicht beeinflusst. Die chemische Beständigkeit bezüglich entzündbaren, giftigen und ätzenden Stoffen wird dagegen verbessert. Die hauchdünne, teflonartige Beschichtung vermindert das Eindringen von Sauerstoff und Wasserdampf und dient zugleich als Geruchssperre.

Die grundlegende Reaktion der F-Beschichtung ist eine Substitution der Wasserstoffatome durch Fluoratome in den Kohlenstoffketten der Polyethyl-Makromoleküle.

Zur genauen und einfachen Dosierung, auch durch enge Flaschenhalse wie z.B. bei Spritzflaschen, wurde eine Lösung gefunden. Der Hahn ist am unteren Ende als Abtropfkante ausgebildet und hat ein Außen-Ø von 12,5 mm. Damit ist ein Dosieren in Gefäßen, z.B. mit NS14-Schliff problemlos möglich.



Abb. 2.: Das patentrechtlich geschützte Belüftungssystem erlaubt ein leichtes, gleichmäßiges und gluckerfreies Umfüllen von Flüssigkeiten.

► KONTAKT

Werner Zillger
LAB Chemicals
Müller & Zillger GBR
Hennef
Tel.: 02242/4579
Fax: 02242/84191
info@labc.de
www.labchemicals.de