

Zestaw do ekstrakcji dyspersyjnej do fazy stałej oraz sposób ekstrakcji dyspersyjnej



Zestaw ekstrakcyjny wykonany techniką druku 3D, pozwalający na całkowite i powtarzalne rozdzielenie faz ciekłej i stałej w procesie ekstrakcji dyspersyjnej.

Autorzy Tomasz Bączek; Mariusz Belka; Dagmara Szykiewicz; Paweł Georgiev; Szymon Ulenberg

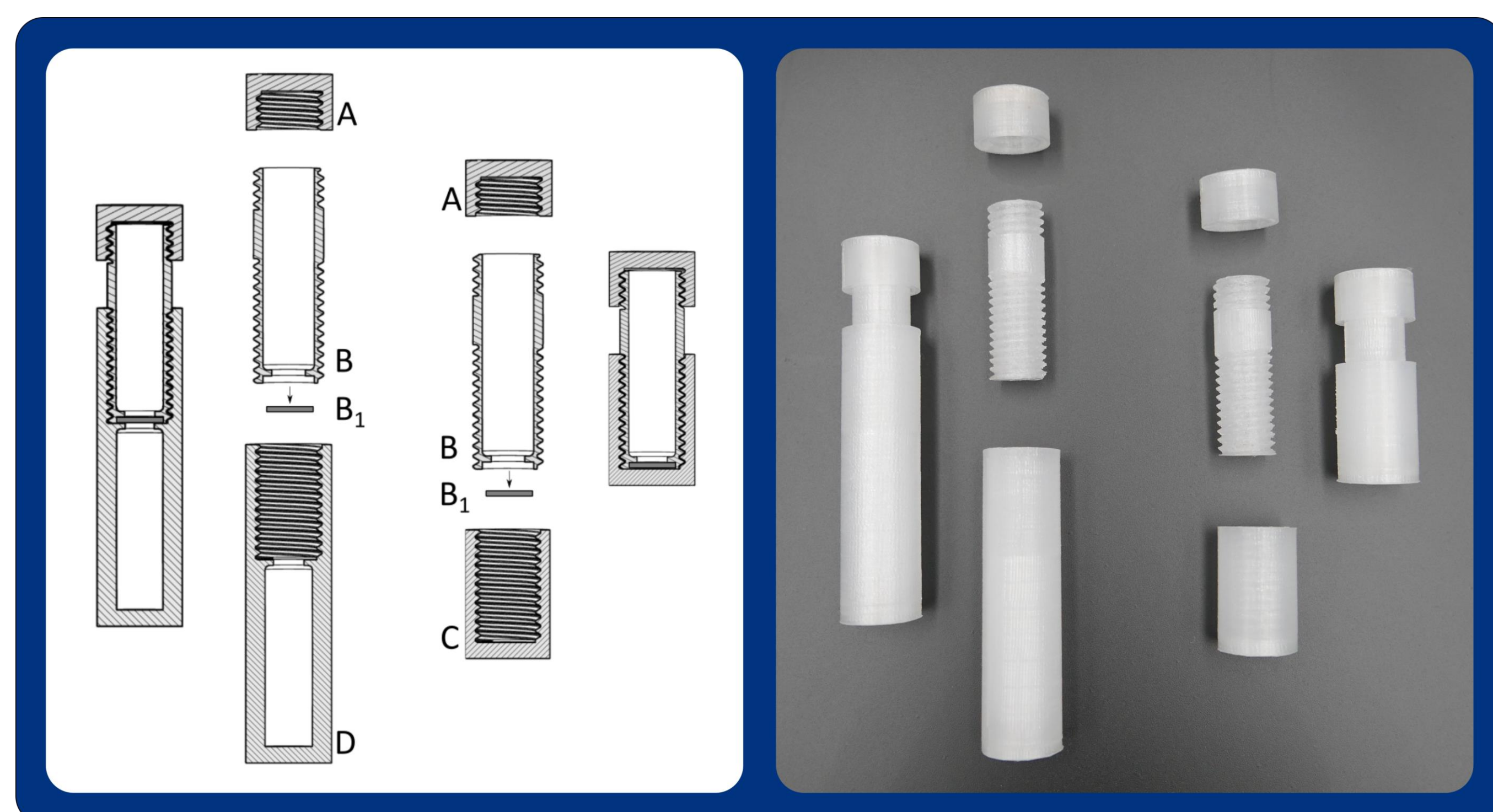
www.gumed.edu.pl

Zaproponowane rozwiązanie

- Proponujemy odpowiedź na brak komercyjnie dostępnych rozwiązań pozwalających na szybkie i wygodne prowadzenie ekstrakcji dyspersyjnej.
- Zestaw obniża koszt pojedynczej ekstrakcji dzięki możliwości wielokrotnego wykorzystania oraz zakupu sorbentu jednorazowo w większej ilości.
- Zastosowanie zestawu rozszerza zastosowanie ekstrakcji dyspersyjnej z usuwania niepożądanych substancji do wyodrębniania konkretnego analitu ze złożonej próbki.

metod, bez zastosowania zestawu.

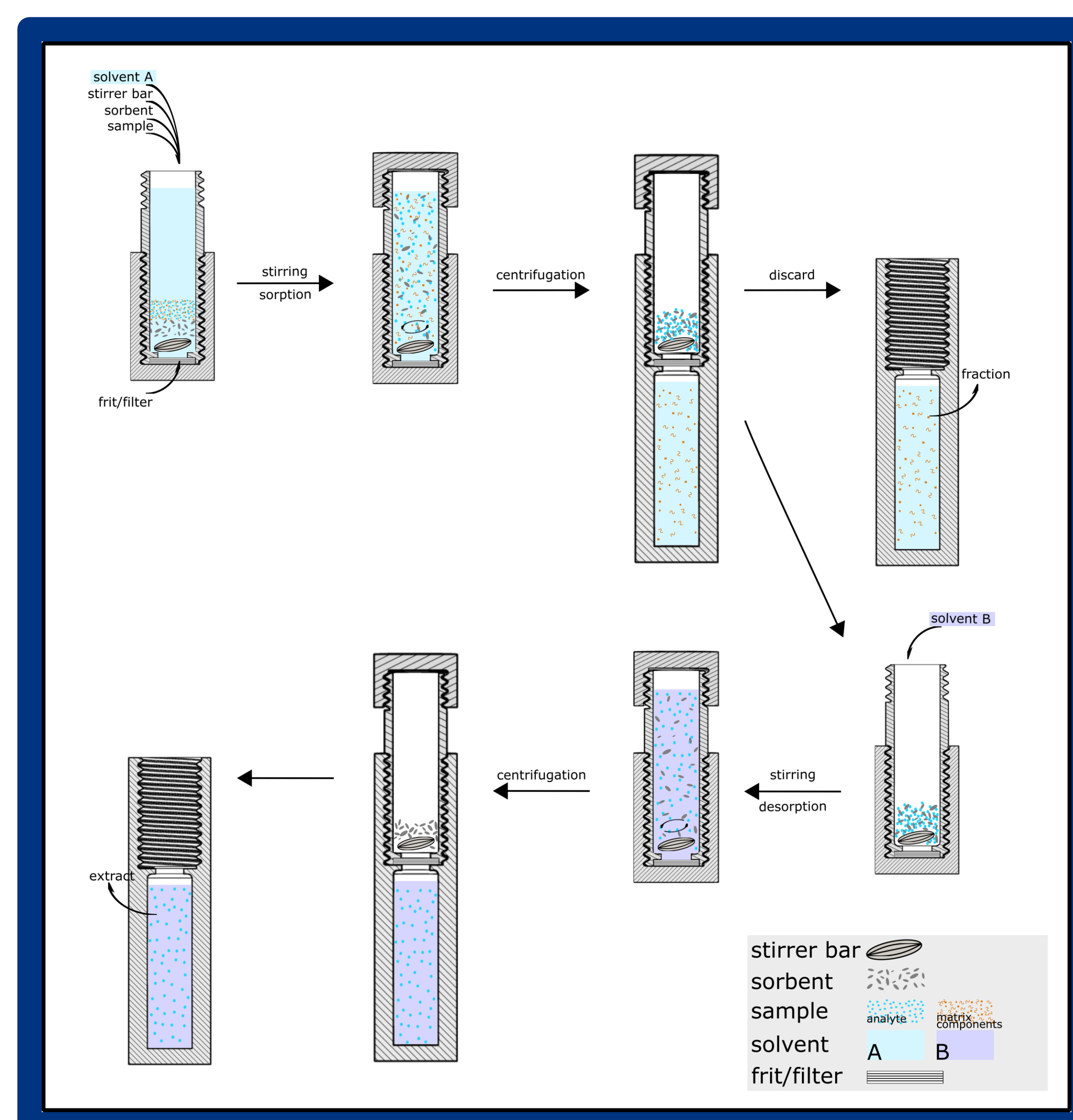
- Stosowanie zestawu do ekstrakcji nie wymaga specjalistycznej aparatury i obniża koszt jednorazowej ekstrakcji.
- Ilość zużywanych rozpuszczalników (zwłaszcza szkodliwych) zostaje znacznie ograniczona, zestaw służy do wielorazowego wykorzystania, a po zakończeniu cyklu życiowego można go poddać recyklingowi.



Rys.1 . Zestaw do ekstrakcji dyspersyjnej do fazy stałej; projekt (po lewej) oraz autentyczne zdjęcie (po prawej).

Przewagi konkurencyjne w odniesieniu do znanych i stosowanych metod oraz zmniejszenia wpływu na środowisko

- Zestaw do ekstrakcji dyspersyjnej umożliwia łatwe dostosowanie warunków ekstrakcji do rodzaju analizowanej próbki i warunków prowadzenia dalszej analizy.
- Uzyskiwane wyniki badań są powtarzalne, a wydajność ekstrakcji porównywalna do innych



Rys.2 . Ogólna procedura przeprowadzania ekstrakcji dyspersyjnej z zastosowaniem zestawu.

Możliwości zastosowania rynkowego

- Zestaw wraz z metodą prowadzenia ekstrakcji można wykorzystać w analizach w branży biomedycznej, farmaceutycznej, kosmetycznej, spożywczej, środowiskowej i in.