

# QuEChERS - ekstrakcja

## Krok pierwszy

Wybierz odpowiedni zestaw do ekstrakcji w zależności od wybranej metody (metoda z oryginalną próbką 10/15 g, EN lub AOAC). Zestawy z solą buforową są szczególnie przydatne w przypadku delikatnych analitów, takich jak pestycydy wrażliwe na pH.

Mieszanki soli BEKOLut® są umieszczane w probówkach, które można łatwo otworzyć i całkowicie opróżnić. W ciągu ostatnich kilku lat sprawdzono to w praktyce w porównaniu z mieszankami soli w workach. Wszystkie zestawy soli można zamówić z pasującymi do nich probówkami wirówkowymi o pojemności 50 ml lub innej.

Interesujące nas analizy są ekstrahowane z próbki poprzez dodanie rozpuszczalnika organicznego i mieszaniny soli. Sole zwiększają wydajność ekstrakcji i umożliwiają oddzielenie normalnie mieszanego się rozpuszczalnika organicznego od wody w próbce. Mieszanina jest wstrząsana, aby wspomóc ekstrakcję. Następnie stosuje się wirowanie w celu oddzielenia fazy organicznej od fazy wodnej i stałych składników próbki, co pozwala na łatwe pobieranie ekstraktu. Na tym etapie dodaje się zwykle wzorce wewnętrzne\*.

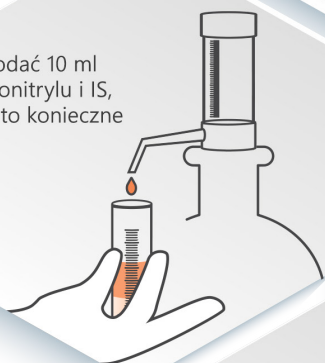
\* Niniejsze instrukcje stanowią jedynie ogólne wytyczne. Optymalne wyniki można uzyskać, ustawiając parametry, takie jak pH, czas ekstrakcji i warunki wirowania podczas opracowywania metody dla konkretnych analitów i matryc próbek.

Kit	Nr katalogowy bez próbki 50 ml; 50 szt./opakowanie MgSO <sub>4</sub>	Skład w gramach						Metoda
		Bezwodny MgSO <sub>4</sub>	NaCl	Cytrynian sodu	Wodorocytrynian disodowy	Octan sodu	NaHCO <sub>3</sub>	
Citrate-Kit-01	CK-01-050	4	1	1	0.5	-	-	EN 15662
Citrate-Kit-1/10	CK-1/10-050	0.4	0.1	0.1	0.05	-	-	-
Citrate-Kit-1/5	CK-1/5-050	0.8	0.2	0.2	0.1	-	-	-
Citrate-Kit-1/2	CK-1/2-050	2	0.5	0.5	0.25	-	-	-
Citrate-Kit-01-S	Citrate-Kit-01-050-S	4	1	1	0.5	-	5	-
SALT-Kit-AC	SK-AC-050	4	1	-	-	-	-	Pierwotna (próbka 10 g)
SALT-Kit-AC2	SK-AC2-050	6	-	-	-	1.5	-	AOAC 2007.01
SALT-Kit-AC3	SK-AC3-050	6	1.5	-	-	-	-	Pierwotna (próbka 15 g)
SALT-Kit-AC4	SK-AC4-050	4	0.5	-	-	-	-	Akrylamid
BEKOLut NaCl Extraction Salt	007-AC-600	-	6	-	-	-	-	-

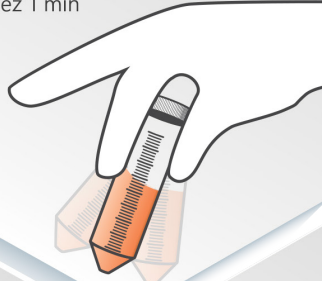
1. Odważyć 10 g homogenizowanej (zamrożonej) próbki w 50 ml probówce wirówkowej



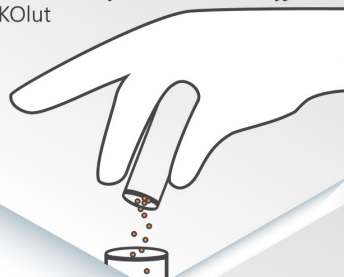
2. Dodać 10 ml acetonitrylu i IS, jeśli to konieczne



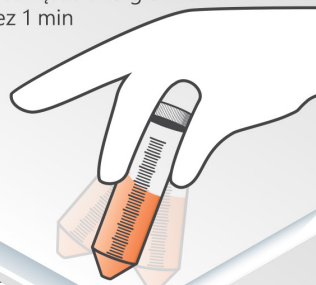
3. Wstrząsać energicznie przez 1 min



4. Dodać do mieszaniny próbek gotowe do użycia sole ekstrakcyjne BEKOLut



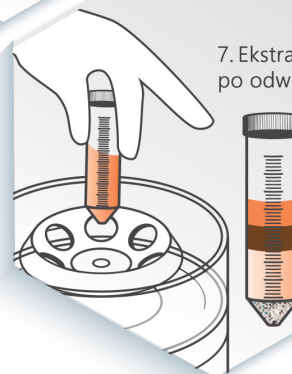
5. Wstrząsać energicznie przez 1 min



6. Odwirowywać przez 5 min przy 3000 obr/min



7. Ekstrakcja po odwirowaniu



# QuEChERS - oczyszczanie

## Krok drugi - dyspersyjna ekstrakcja do fazy stałej (SPE)

W celu oczyszczenia ekstraktów organicznych należy wybrać odpowiedni kit dyspersyjny SPE (w zależności od metody i matrycy). Porcja ekstraktu z pierwszego etapu umieszczana jest w probówce wirówkowej o pojemności 2 ml lub 15 ml, zawierającej sorbent QuEChERS służący do usuwania składników matrycy zakłócających analizę i wiązania pozostałej wody.

BEKOLut® PSA-Kits (zawierające probówki wirówkowe o pojemności 2 lub 15 ml) są wstępnie wypełnione PSA (pierwszo-drugorzędowa amina) do usuwania sacharydów i kwasów tłuszczowych oraz siarczanem magnezu do wiązania wody i/lub C18e do usuwania resztek lipidów i/ lub GCB (czarny węgiel grafityzowany) do usuwania pigmentów.

Probówki wirówkowe o pojemności 15 ml z SPE kits są wyposażone w kolorowe zakrętki dla lepszego rozróżnienia, natomiast probówki wirówkowe o pojemności 2 ml są wyraźnie oznaczone specjalnym nadrukiem.

Kit	Objętość [ml]	Ilość sztuk w opakowaniu	Numer katalogowy
BEKOLut dSPE C18e	15 ml probówka wirówkowa	50	50
BEKOLut dSPE C18	15 ml probówka wirówkowa	50	50
BEKOLut dSPE Kit do oczyszczania mykotoksyn	15 ml probówka wirówkowa	50	50
BEKOLut dSPE Kit do oczyszczania herbaty	2 ml probówka wirówkowa	50	50

