

Oznaczanie azotu w mleku i piwie aparatem Rapid N Cube stosując ręczne nastrzykiwanie cieczy

Szybkie oznaczenie azotu i zawartości białka za pomocą aparatu Rapid N Cube może być wykonywane dla dużych ilości próbek. Próbki można wstrzykiwać strzykawką ręcznie przez septę, wykorzystując specjalny zestaw do przebrojenia podajnika na system ręcznego wstrzykiwania próbek ciekłych.

Automatyczne podawanie próbek ciekłych może być realizowane na 2 sposoby:

- z wykorzystaniem automatycznej głowicy nastrzykowej montowanej na podstawowej karuzeli, próbki zasysane igłą z fiolek zamykanych septą
- z wykorzystaniem karuzeli do prób stałych, próbki zamykane w gazoszczelnych kapsułkach za pomocą prasy

Aparat	Próbka
Aparat podstawowy: Rapid N Cube	Wielkość naważki: 500 mg
Tryb pracy: ciekłe	Konsystencja: ciekła
Urządzenia zewn.: zestaw do ręcznego nastrzykiwania	Przygotowanie: brak

Próbka zasysana jest do strzykawki 0,5 ml. Aby uniknąć błędu niepewności odczytu objętości, strzykawka ważona jest przed i po nastrzykiwaniu próbki, tak by uchwycić wartość wagową próbki.

Nastrzykiwanie odbywa się za pomocą głowicy nastrzykowej przez septę bezpośrednio do gorącej strefy w rurze spalań. Prowadnica igły ułatwia nastrzyk i uniemożliwia uszkodzenie iniektora. Aby uniknąć sytuacji że w strzykawce pozostanie kropla próbki na końcówce strzykawki, bezpośrednio po nastrzyku należy tłok wyciągnąć do góry i wykonać wstrzyknięcie ponownie.

Kwarcowa rura spalań wypełniona standardowo katalizatorem CuO.

Wyniki oznaczeń:

Próbka	N [%]	Protein [%]
Mocznik (4%)	4,01 +/-0,037	25,1 +/-0,23
Mleko	0,47 +/-0,009	2,93 +/-0,05
Piwo	0,084 +/-0,002	0,53 +/-0,01

Zawartość azotu w roztworze mocznika 4% została odtworzona z dużą dokładnością. Wyniki uzyskane dla mleka i piwa wskazują na wysoką dokładność.

Stosując zestaw adaptera do podajnika na system ręcznego wstrzykiwania próbek ciekłych (16.21-0002) próbki ciekłe mogą być analizowane za pomocą aparatu rapid N bez ograniczeń.