

Aparat do zbierania kondensatów wydychanego powietrza



Urządzenie do oznaczania aminokwasów w kondensatach wydychanego powietrza w odniesieniu do chorób nowotworowych układu krwiotwórczego, zespołu nerczycowego oraz cukrzycy.

www.gumed.edu.pl

Zaproponowane rozwiązanie

- Aparat do pobierania kondensatu wydychanego powietrza z aktywnym, zintegrowanym systemem chłodzenia zapewniającym właściwe parametry jakościowe zbieranej próbki;
- Nowa technika pobierania próbki oddechu, pozwalająca na niespotykane w diagnostyce połączenie narządowej swoistości z całkowitą nieinwazyjnością;
- Sposób diagnozowania stanu chorobowego pacjenta przy wykorzystaniu analizy jakościowej lub ilościowej pobranej próbki;



Przewagi konkurencyjne w odniesieniu do znanych i stosowanych metod

- pobieranie próbki zachodzi w sposób nieinwazyjny, umożliwia to wielokrotne powtarzanie badania również u pacjentów w stanach ciężkich, dzieci oraz niemowląt;
- innowacyjne zastosowanie bloku chłodzącego zwiększa efektywność procesu zbierania kondensatu;
- dzięki jednoczesnej analizie całego panelu biomarkerów (21 aminokwasów) możliwa jest wcześniejsza diagnostyka choroby;
- wdrożenie odpowiedniego algorytmu analityczno-bioinformatycznego przyniesie wymierne korzyści dla pacjenta w postaci szybszej diagnozy oraz lepszego doboru procedury leczenia w formie zindywidualizowanej terapii;

Możliwości zastosowania rynkowego

- diagnostyka medyczna chorób układu krwiotwórczego, moczowego oraz cukrzycy;
- dobór spersonalizowanej suplementacji aminokwasowej dla sportowców;

Technology Readiness Level

7