

# Przygotowanie próbki do analizy GC/MS

## 1. Przyjmowanie próbek

Przyjmowanie i wydawanie próbek do analizy GC/MS odbywa się w pokoju nr 9 w godzinach 9-10 i 14-15.

Próbki dostarczane są w zamkniętych i opisanych fiolkach wraz ze zleceniem.

Związki, które mogą być analizowane z wykorzystaniem techniki GC/MS muszą charakteryzować się wystarczającą trwałością termiczną i odpowiednią lotnością.

Zakres temperatur dla dozownika wynosi od 150°C do 280°C.

Zakres pracy kolumny od 35°C do 300°C

Ilość substancji potrzebna do wykonania analizy to:

- w przypadku czystej substancji ok. 1 mg
- w przypadku roztworu stężenie nie powinno przekraczać 1 mg/ml.

Najczęściej stosowane rozpuszczalniki: metanol, acetonitryl, dichlorometan.

**Nie analizujemy próbek zawilgoconych ani roztworów wodnych.**

## 2. Przechowywanie próbek

Próbki przechowywane są w temperaturze pokojowej. Na prośbę zleceniodawcy mogą być przechowywane w lodówce lub bez dostępu światła.

## 3. Czas przechowywania próbek

Próbki po wykonaniu analizy zwracane są zleceniodawcy. W przypadku nieodebrania próbki po upływie 30 dni przekazywane są do utylizacji.

## 4. Przygotowanie roztworu do analizy jakościowej

W fiolce o pojemności 2ml wyposażonej w nakrętkę z septą PTFE umieszczamy 1ml rozpuszczalnika.

Z dostarczonej próby w zależności od formy (czysta substancja lub roztwór) pobieramy niewielką ilość substancji za pomocą mikrokapilary lub mikropipety do fiołki z rozpuszczalnikiem.

Fiołkę zakręcamy i umieszczamy w autosamplerze.

## 5. Przygotowanie roztworu do analizy ilościowej

W celu wykonania analizy ilościowej zlecający zobligowany jest do przygotowania serii roztworów wzorcowych w kolbach miarowych.

## 6. Zalecane warunki analizy (temp.dozownika, temp.pieca kolumny, przepływ, rozpuszczalnik, itp.) można podać na zleceniu. W przypadku ich braku operator wybiera optymalne warunki dla dostarczonej próbki. Dlatego wskazane jest podanie wzoru strukturalnego bądź zakres mas dla spodziewanego związku (związków).

## 7. Dokumentacja

Każda analiza zapisywana jest w specjalnym dzienniku (data, oznakowanie analizy = oznakowanie próby na zleceniu, zleceniodawca).

Opis analizy wydawany jest w formie wydruku podstawowego (chromatogram, widma masowe, porównanie z biblioteką) lub wg ustaleń zlecającego.