

## **Uzupełnianie ciekłego azotu i wymiana próbki w spektrometrze gamma**

### **Uzupełnianie ciekłego azotu**

#### **Dzień pierwszy**

- Zamontować kran na dewarze, dokręcić zawór boczny i zabezpieczyć kran stalową linką.
- Poczekać kilka godzin do wzrostu ciśnienia w dewarze.
- Włączyć komputer i otworzyć detektor.
- Zapytanie:  
Trwa pomiar, czy chcesz mimo to otworzyć: **Tak**.
- Zapytanie:  
Czy przerwać pomiar: **Nie**.
- W lewym górnym rogu przerwać pomiar:  
Stop.
- Odkręcić górny zawór (czarny).
- Przełąć część azotu.
- Zamknąć zawór górny (czarny).
- Wznović analizę próbki po upływie około 15–20 minut.  
Detektor potrzebuje czasu na ponowną stabilizację.

## Dzień drugi

- Włączyć komputer i otworzyć detektor.
- Zatrzymać analizę próbki, zgodnie z instrukcją powyżej.
- Odkręcić górny zawór (czarny).
- Przełączyć azot aż do wyraźnego wycieku z węży odprowadzającego.
- Zamknąć zawór górny (czarny).
- Wznović analizę próbki po upływie 15–20 minut.
- Po upływie okokło 1 h, gdy temperatura wzrośnie zdemontować kran.

W tym celu, odkręcić zawór boczny, stabilizując ciśnienie, następnie zdemontować kran, uważając by nie skaleczyć dłoni o ostre krawędzie.

- Zamknąć dewar i umieścić w chłodni.
- Jeżeli nie został przelany cały azot, przed kolejną dostawą, dolać pozostałość.

Zapisać dzień, w którym poborano azot z Wydziału Chemii wraz z wagą w pliku **.xlsx** na serwerze.

Odnutować w kalendarzu dzień, w którym przelewano azot oraz czy doszło do przelania.

## Zmiana próbki w spektrometrze

- Włączyć komputer i otworzyć detektor.
- Po skończonym pomiarze nadpisać plik:  
File > Save as i wybrać próbkę z listy.
- Wyczyścić bieżące widmo:  
Clear.
- Wymienić próbkę w detektorze.
- Uruchomić pomiar:  
Start.
- Zapisać próbkę  
File > Save as.
- Zamknąć program.
- Wykonać kopię zapasową plików z wykorzystaniem programu DSynchronize.
- Wyłączyć komputer.

## **Rejestr zmian**

01.12.2022, MZ – wersja inicjalna Quarto. Rozwinięcie treści.

Karolina Molisak, Maurycy Żarczyński 2022-12-14