

## Jak używać pipety, czyli słów kilka o pipetowaniu

---

Pipety używa się głównie w różnego rodzaju laboratoriach. Są one jednym z podstawowych narzędzi, jakimi powinien umieć posługiwać się każdy laborant.



Codziennie tysiące laborantów na całym świecie używa pipety do dokonywania określonych wcześniej pomiarów w swoich badaniach. Jest to jedno z ich podstawowych narzędzi pracy, które każdy z nich powinien umieć dobrze obsługiwać. Zanim jednak powiemy nieco o tym, jak poprawnie pipetować, czyli dokonywać pomiarów, warto powiedzieć, czym w ogóle jest pipeta.

### **Czym jest pipeta?**

Pipety to jedne z podstawowych sprzętów laboratoryjnych. Mają kształt cienkiej rurki, wykonanej zazwyczaj ze szkła lub tworzywa sztucznego. Służą do przenoszenia cieczy oraz jej odmierzenia. Obecnie jednymi z najpopularniejszych rodzajów pipet są pipety automatyczne.

Pipety automatyczne to nowoczesne urządzenia pomiarowe składające się z tłoczka ze specjalną sprężyną, regulatora, specjalnego uchwytu oraz wymiennych końcówek. W tego rodzaju urządzeniach ciecz pobiera się jedynie do końcówki wykonanej z teflonu lub polietylenu. Odbywa się to przy pomocy tłoczka, którego naciśnięcie, a następnie zwolnienie powoduje zassanie odpowiedniej ilości cieczy do pomiaru.

### **Pipetowanie, czyli dokonywanie pomiarów**

Pipetowanie jest niczym innym jak dokonywaniem pomiarów za pomocą pipety. Jeżeli chodzi o pipety automatyczne, możemy wyróżnić dwa rodzaje pipetowania.

- Pipetowanie standardowe – stosuje się je głównie do badania wody oraz innych roztworów o podobnych właściwościach takich jak: rozcieńczone zasady i kwasy czy bufony.
- Pipetowanie rewersyjne – tę technikę pomiaru stosuje się, kiedy chcemy zbadać ciecz o większej gęstości lub lepkości. Podczas dokonywania tego typu pomiaru należy przycisnąć przycisk pipety do tzw. pozycji wydmuchu, żeby pobrać próbkę. Jest to pomiar nieco trudniejszy od standardowego.

### **O czym należy pamiętać podczas wykonywania pomiarów?**

- Warunki otoczenia – żeby pomiar przebiegał właściwie, muszą być zachowane pewne określone warunki

otoczenia. Jednym z nich jest temperatura, która podczas pomiaru powinna wynosić od ok. 20 do 25 stopni Celsjusza. Temperatura wpływa bowiem na objętość badanej cieczy, powinna więc być stała, żeby badanie było miarodajne.

- Przepłukiwanie końcówki – polega na pobraniu cieczy, a następnie jej wydalaniu do tego samego naczynia. Tego rodzaju zabieg zaleca się stosować podczas badania cieczy lotnych, gęstych, lepkich lub takich, których temperatura jest inna od temperatury otoczenia.
  - Trzymaj [pipety](#) na statywie – nieużywaną pipetę należy trzymać na specjalnym przeznaczonym do tego statywie. Kiedy nie dokonujemy pomiarów, nie powinniśmy trzymać jej w ręce, ponieważ nagrzewa się ona pod wpływem temperatury ciała, co może niekorzystnie wpływać na dokonywane pomiary.
  - Odpowiednia kalibracja – należy pamiętać również o tym, żeby pipeta zawsze była odpowiednio skalibrowana. Trzeba więc regularnie ją czyścić, a w razie konieczności oddać do serwisu.
- 

Autor: Radosław Sokołowski

Artykuł pobrano ze strony [eioba.pl](http://eioba.pl)