

Na chemii plastyka? Czy chemia w plastyce?

Chromatografia bibułowa w artystycznym wydaniu.

Chromatografia bibułowa

Chromatografia bibułowa to rodzaj chemicznej techniki analitycznej, podtyp chromatografii cieczowej, w której fazę rozdzielczą stanowi specjalna bibuła o wysokiej czystości i określonych parametrach.

Technika ta bywa też stosowana do oczyszczania i identyfikacji mieszanin związków chemicznych.

Doświadczenie wyjaśniające na czym polega chromatografia.

Chromatografia najprościej mówiąc polega na przepuszczeniu mieszaniny przez jakiś ośrodek, w którym poszczególne składniki mieszaniny wędrują z różnymi prędkościami i dzięki temu zostają rozdzielone. Najprostsza w wykonaniu jest chromatografia bibułowa.

Proponuję doświadczeń :

1) Do wykonania tego doświadczenia potrzebne będą:

- flamastry
- głęboki talerz
- kilkucentymetrowy pasek bibuły filtracyjnej bądź pasek zwykłego białego ręcznika kuchennego
- ocet

Wykonanie:

Do talerza wlewamy ok 1cm octu, mazakiem zamalowujemy część bibuły, którą następnie wkładamy do talerza z octem.

Przebieg doświadczenia:

Ciecz zaczyna nam się wspinać do góry, dosięga zamalowanej części mazakiem i zaczyna ciągnąć za sobą wchodzące w skład barwniki, które rozdzielają się wędrując z różnymi prędkościami.

Wniosek:

Możemy stwierdzić, iż mimo tego, że mazak jest np. koloru brązowego lub innego, to składa się on z 3-4 innych barwników, które przemieszczają się po bibule z różną szybkością, w zależności od koloru barwnika.

2) Do wykonania tego doświadczenia potrzebne będą:

- mazaki
- zlewka lub szklanka
- kilkucentymetrowy pasek bibuły filtracyjnej lub ręcznik papierowy
- ocet

Wykonanie:

Do szklaki nalewamy 1 cm octu. Na wysokości 2 cm od końca paska zaznaczamy kreskę mazakiem. Następnie pasek wkładamy do szklanki z octem.

Przebieg doświadczenia :

Ciecz zaczyna nam się wspinać do góry , dosięga namalowanej mazakiem kreski, zaczyna ciągnąć za sobą wchodzące w skład barwniki, które rozdzielają się wędrując z różnym prędkościami.

Wniosek;

Możemy stwierdzić , iż mimo tego, że mazak jest koloru czarnego lub innego , to składa się on z 3-4 innych, które przemieszczają się po bibule z różną szybkością w zależności od koloru barwnika.

W bardzo prosty sposób, w warunkach domowych, jesteśmy w stanie sprawdzić, z jakich barwników skomponowane zostały poszczególne kolory flamastrów. Przy okazji - sprawdźcie z ilu kolorów składa się czarny flamaster.

Tu wkleimy nasze zdjęcia



