

Otázka: Metody dělení směsí „čištění“

Předmět: Chemie

Přidal(a): farg101

Pevná látka - pevná látka

Metody čištění a vlastnost na niž je princip založen

- vytavování – teplota tání
 - oddělení dvou pevných látek od sebe na základě rozdílné teploty tání
- sublimace – přechod v plyn
 - oddělení pevné složky, které se při zahřátí mění v plyn, př. získá čistého jódu
- extrakce (vyluhování) – rozpustnost
 - jedna ze složek je rozpustná ve vhodném rozpouštědle

Pevná látka - kapalina

Metody čištění a vlastnost na niž je princip založen

- sedimentace – hustota
 - oddělení kapaliny na základě rozdílné hustoty, př. při čištění odp. vod
- filtrace – velikost částic
 - oddělení pevné látky přes filtrační papír, písek či tkaninu
- krystalizace – teplota tuhnutí
 - izolace pevné látky odpařením kapaliny, př. získá cukru z cukerné šťávy
- plavení – hustota (hmotnost)
 - oddělení pevné látky od kap. na základě rozdílné hustoty, např. rýhování zlata

Kapalina - kapalina

Metody čištění a vlastnost na niž je princip založen

- sedimentace - hustota
 - oddělení kapaliny od kapaliny na základě rozdílu hustoty, při čištění odp. vod
- destilace - teplota varu
 - oddělení kapalin na základě rozdílné teploty varu
- extrakce (vyluhování) - rozpustnost
 - jedna ze složek je rozpustná ve vhodném rozpouštědle

+ Chematografie:

- Metoda, při níž se dělí složky směsi na základě jejich rozdílných vlastností:
- 2 fáze s odlišnými vlastnostmi :
 1. Pohyblivá = mobilní -> rozpouštědlo.
 2. Nepohyblivá = stacionární.
- Užití : při analýze složitých směs.

+ Elektroforéza:

- Metoda, která využívá rozdílnou pohyblivost nabitých částic různých látek v elektrickém poli.
- Užití: v biochemii k dělení bílkovin.

Soustavy:

- Soubor látek v určitém prostoru
- Oddělená od okolí stěnami (skutečnými x smyšlenými)

1. Izolovaná:

- Stěny nedovolí výměnu částic ani záření.
- Voda v termosce.

2. Uzavřená

- Stěny nepustí částice, ale záření ano.
- Voda v láhvi uzavřena zátkou

3. Otevřená

- Stěny propustí částice i záření
- Voda v kádince – výměna částic mezi H₂O a vzduchem.

Fáze:

- Fyzikálně odlišné homogenní oblasti, které vedle sebe existují v rovnováze (př. voda a olej)

1 fáze + 1 fáze = 2 fáze

- Fáze: „Směs – kolik pozorujeme složek“ -> pěna – 2 fáze (voda a vzduch)

1. [Kapaliny – maturitní otázka](#)
2. [Dělení plynných a kapalných heterogenních směsí](#)
3. [Destilační metody](#)