Ether-Trennungsgang: Trennung von Stoffen durch Salzbildung

1. Löslichkeit in Ether und CH_2Cl_2 prüfen
2. Dreimalige Extraktion
3. Immer pH prüfen

CHARAKTERISIERUNG:

4. Anfallende Feststoffe abfiltrieren
5. * Fallen organische Flüssigkeiten an: Extrahieren und LM entfernen

Gemisch (ca. 10 g) in 150 ml Ether oder CH_2Cl_2

dreimalige Extraktion mit je 30 ml 2N HCl

HCl - Extrakt

mit konz. NaOH alkalisch stellen (pH 12-13) *

Amine

Etherphase (ohne Amine)

dreimalige Extraktion mit je 30 ml 5% wässr. $NaHCO_3$

$NaHCO_3$ - Extrakt

Tropfenweise (CO_2!) mit konz. HCl ansäuern (pH 4-6) *

Carbonsäuren

Etherphase (ohne Amine und Carbonsäuren)

dreimalige Extraktion mit je 30 ml 2N NaOH

NaOH - Extrakt

mit konz. HCl ansäuern (pH 3) *

Phenole, primäre Sulfonamide, prim., sek. Nitroverb. etc.

Etherphase mit Neutralanteil

dreimalige Extraktion mit je 30 ml 2N $NaHSO_3$

$NaHSO_3$ - Extrakt

mit konz. HCl vorsichtig (SO_2 !) ansäuern (pH 1), dreimal mit je 50 ml CH_2Cl_2 extrahieren, trocknen über Na_2SO_4, filtrieren, LM abdestillieren

Aldehyde und Methylketone

Etherphase (Neutralstoffe)