Herstellung von Sulfanilamid

**Chemikalien**

Allgemein

Eis (etwa 1 kg pro Gruppe)

Nujol für IR-Spektroskopie

Ether (Reinigen der NaCl-Fenster)

|  |  |
| --- | --- |
| Chemikalien | Menge pro Gruppe |
| Acetanilid | 12 g |
| Chlorsulfonsäure | 33 ml |
| Salzsäure (1 : 1) | 1 Fläschen 100 ml |
| Ammoniak (konz.) | 15 ml |
| Aktivkohle | 5 g |
| NaHCO3 | 1 Fläschen 100 g |
| Methylenchlorid (nur für die zweiteilige Variante der Synthese | 100 ml |

**Sicherheit  
Chlorsulfonsäure ist extrem stark ätzend!** Diese Säure darf auf keinen Fall mit Wasser in Berührung kommen - dabei entstünden die ätzenden Gase HCl und SO3!

**Salzsäure und Ammoniaklösung sind stark ätzend!**

**Arbeiten Sie im Abzug und tragen Sie Labormantel, spezielle Gummihandschuhe und Schutzbrille!**

# Glaswaren

Allgemein

Apparaturen zur Messung des Schmelzpunktes

IR-Spektrometer

Achatmörser

3 Kunststoffhämmer

Plastiksäcke (Eis zerschlagen)

Rundes Filterpapier für grosse Nutschen

2 grosse Exsikkatoren gefüllt mit frischem Silikagel.

Pro Gruppe

Ölbad mit Thermostat

Säureresistente Gummihandschuhe

2 Stative

Muffe, Klammer und Filterring

Fön

Grosse Glaswanne in der Kapelle (zum Ablegen kontaminierter Glaswaren)

Dreihalskolben 250 ml mit Reduzierstück NS 29 zu NS 14

Kunststoffbehälter (Eisbad)

Thermometer (- 10 bis 100°C)

Tropftrichter mit Seitenarm 50 ml inkl. Schliffstopfen

Kleiner Trichter

Becherglas 1000 ml hoch

Saugflasche mit Gummiaufsatz

Grosse Nutsche

Glassstab

Magnetfisch

Erlenmeyerkolben 600 ml

Messzylinder 100 ml

Rundkolben 250 ml

Rundkolben 500 ml

Rückflusskühler inkl. 2 Gummischläuche

2 Bechergläser 600 ml

Trichter Ø = ca. 7 cm

Gummischlauch 30 cm, passend auf den Trichter

Wasserbad (Heizplatte mit einem 600 ml Becherglas)

Pillengläser klein

Kleine Gummiringe

Für die zweiteilige Variante der Synthese (mit Umkristallisieren des ersten Zwischenproduktes) braucht man zusätzlich noch einen Rundkolben 250 ml.