

| | | |
|-----------------|---------------|--------------|
| Semester: | Datum: | OCP I |
| Name: | Dept. D-..... | |

1. Aufgabe

Rohsubstanz: Menge: Schmp.: Aussehen:

.....

Löslichkeitstests:

| Lösungsmittel | Löslichkeit | | Lösungsmittel | Löslichkeit | |
|-----------------|-------------|-------|---------------|-------------|-------|
| | kalt | heiss | | kalt | heiss |
| Hexan | | | Ethanol | | |
| Ether | | | Methanol | | |
| Methylenchlorid | | | Wasser | | |
| Aceton | | | | | |
| Essigester | | | | | |

Umkristallisation:

| Nr. | Lösungsmittel | Behandlung | Menge | | | Trocknung | Smp. | Aussehen |
|-----|---------------|------------|--------|----------|---|-----------|------|----------|
| | | | inges. | erhalten | % | | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |

IR - Spektrum: Aufnahme in: %

| |
|-------------------------------------|
| Banden [cm^{-1}] (Int.): |
| Interpretation: |
| Banden [cm^{-1}] (Int.): |
| Interpretation: |

| | | |
|-----------------|---------------|--------------|
| Semester: | Datum: | OCP I |
| Name: | Dept. D-..... | |

2. Aufgabe

Rohsubstanz: Menge: Aussehen:

Dest.-Apparatur: Kolonne: Länge: cm

Destillationsprotokoll:

| Fraktion [Nr.] | T _{Bad} [°C] | T _{Dampf} [°C] | Druck [mb] | Menge [g] | n _D | Bemerkungen |
|----------------|-----------------------|-------------------------|------------|-----------|----------------|-------------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |

Massenbilanz: Einwaage: g = 100% S:
 Rückstand: g =%
 Verlust:g =%

IR - Spektren: Verbindung **A:** Aufnahme in: %
 Verbindung **B:** Aufnahme in: %

Verbindung **A:**

| |
|-----------------------------------|
| Banden [cm ⁻¹] (Int): |
| Interpretation: |

Verbindung **B:**

| |
|-----------------------------------|
| Banden [cm ⁻¹] (Int): |
| Interpretation: |

Strukturvorschläge:

A:

B:

| | | |
|-----------------|---|--------------|
| Semester: | Datum: | OCP I |
| Name: | Dept. D-..... Visum Assistent: | |

3. Aufgabe

Rohgemisch: Menge: Aussehen:

Trennungsgang mit Massenbilanz:

| Gruppe | Menge | Trocknung | weitere Reinigung | Nr. | Schmp. | Sdp. | n _D |
|--------------|-------|-----------|-----------------------|-----|--------|------|----------------|
| Säure | | | | | | | |
| Phenol | | | | | | | |
| Base | | | | | | | |
| Neutral-Teil | | | Säulenchromatographie | 1 | | | |
| | | | | 2 | | | |

S: g
 = %

Dünnschichtchromatographie des Neutralteils:

Entwicklung: Substanz 1: Substanz 2:

DC:

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

Laufmittel:

Substanz 1 r_F:

Substanz 2 r_F:

Quotient:

3. Aufgabe

(Fortsetzung)

Chromatographie des Neutralteils:

Säule: Höhe: cm Durchmesser: cm
Stationäre Phase: ; aufgezogen mit:
Menge: g (= - Faches der Substanzmenge)
Mobile Phase: Druck: bar
Mittlere Fraktionengröße: ml

DC der Fraktionen: Laufmittel: Entwicklung:



Massenbilanz: Menge des eingesetzten Gemisches:

| | Fraktionen bis | Menge |
|-----------------|-------------------------------|-----------|
| Substanz 1: | | |
| Mischfraktionen | | |
| Substanz 2: | | |
| | S: | = % |

3. Aufgabe

(Fortsetzung)

IR - Spektren der drei getrennten Komponenten:

Verbindung 1: Aufnahme in: %

| |
|-------------------------------------|
| Banden [cm^{-1}] (Int.): |
| Interpretation: |
| Banden [cm^{-1}] (Int.): |
| Interpretation: |

Verbindung 2: Aufnahme in: %

| |
|-------------------------------------|
| Banden [cm^{-1}] (Int.): |
| Interpretation: |
| Banden [cm^{-1}] (Int.): |
| Interpretation: |

Verbindung 3: Aufnahme in: %

| |
|-------------------------------------|
| Banden [cm^{-1}] (Int.): |
| Interpretation: |
| Banden [cm^{-1}] (Int.): |
| Interpretation: |