

Herrn Dr. Roelen

Betr.: Trennung von Co und Fe-haltigen Aldehyd-Gemischen bei  
niedrigerer Temperatur.

Kühlt man ein Neutral-Aldehyd-Gemisch unter den FP. der am schwersten schmelzbaren Komponente, so tritt eine Ausscheidung auf, die bei Anwesenheit von Co und Fe diese Stoffe mitreißt. Die ausgeschiedenen Teile sind tief dunkel gefärbt, während sich die übriggebliebene Flüssigkeit aufhellt. Vorsichtiges Umrühren in hohen Gefäßen, vorhergegangener Zusatz von Verdünnungs- oder besser Fällungsmitteln, z.B. Aceton, Butanon usw. begünstigt den Vorgang des Mitreisens. Wird wieder vorsichtig erwärmt, so vereinigen sich diese ausgeschiedenen Teile zu einer Flüssigkeit, die sich an der Oberfläche oder am Boden des Gefäßes anheftet. Ist das Gemisch stark Co und Fe-haltig, so wird die Behandlung zweckmäßig wiederholt, bis die folgende Ausfällung rein weiß scheint. Fällung und übrigbleibende Flüssigkeit sind dann frei von Co und Fe. Die ausgeschiedene dunkle Substanz enthält dann alles Co und Fe und vorwiegend Aldehyd. Starkes Rühren oder Schütteln nach dem Aufschmelzen führt wieder zu vollständiger Lösung. Ist infolge zu tiefer Kühlung zuviel Aldehyd ausgefallen, so kann diese Massnahme benutzt werden, um es wieder in Lösung zu bringen. Sehr günstig ist diese Arbeitsweise mit C-Zahlen um 10 und darüber, da man mit weniger tiefen Temperaturen auskommt. Bei Benzol-Aldehyden ist ein gewisses tiefere Temperatur anzuwenden. Offenbar ist hier aber der Fällungseffekt gegenüber Co nicht so günstig.

Im Hinblick auf die Schwierigkeiten bei der Destillation von Aldehyd-Neutral-Verbindungen, infolge der Temperatur-Empfindlichkeit der Aldehyde, verspricht die Trennung durch Kühlung, evtl. unter Zusatz von Verdünnungs- oder besser Fällungsmitteln, wie z.B. Aceton, Butanon usw. bei der Arbeitsweise der Herstellung der Oxy-Verbindungen aus angeschnittenen Fraktionen, bzw. aus Olefin und Paraffin-Individuen Erfolg.

Auch müsste die Trennung der höheren Alkohole von Neutralöl versucht werden, da hier ja grosse Destillations-Schwierigkeiten bestehen. Die hier anzuwendenden Temperaturen liegen allerdings weit über dem Siedepunkt.

Adr.: Dr. Fr.  
Dr. BU.

Kandigraf