

Oppau, den 16. Febr. 1944. C.

Akten-Notiz 2168 - 30/4.03

(Nr. 142)

Betr.: SS-Oel Versuche in Op 198/Op. 94.
SS-Oel aus Athylen, das durch Dehydrierung von
Saargas-Athan gewonnen wurde.

4. Mitteilung

In der Aktennotiz Nr. 100/Dr. Häuber-Dr. Hirschbeck v. 22. 10. 42) wurde erstmalig über die in Op 198/339 durchgeführten Versuche zur Herstellung von SS-Oel aus Athylen, das nach dem Häuber-Verfahren durch Dehydrierung von Saargas Athan erhalten war, berichtet (s. Aktennotiz Nr. 88, Dr. Häuber-Dr. Hirschbeck v. 29. 5. 42). Das Athylen war durch Nickellaugbehandlung von CO befreit und mittels CaCl₂ bzw. NaOH getrocknet worden.

Nachdem die für die geplante Oppauer SS-Oel Anlage durchgeführten Versuche zum Abschluß gekommen waren (s. Aktennotiz Nr. 125 vom 1. 6. 43/ Dr. Häuber) und Nr. 137 vom 15. 10. 43 (Dr. Bertram)) wurden die Versuche mit Häuber-Athylen wieder aufgenommen. Hierbei sollte festgestellt werden, wie weit die zur Feinreinigung des Athylens vorgesehene Behandlung durch M-Kohle, Athanolamin, Nickellaug und Silicagel zur Erzielung der geforderten Ölqualität notwendig sind.

Die Athylenherstellung erfolgte nach der an sich bekannten Arbeitsweise, wobei die Spaltung in feiner "Doppelschlange" aus FF30-Material durchgeführt wurde. Gleichzeitig wurde die Athanentschwefelung mit Athanolamin im Dauerbetrieb erprobt.

Gasseitig wurde bei den Versuchen vor allem der Gehalt des zu polymerisierenden Athylens an störenden Verunreinigungen überwacht. Die CO-Bestimmung erfolgte mit Hämoglobinlösung, die Wasserbestimmung durch Magnesiumnitrid als NH₃ · O₂, CO₂ und NH₃ konnten im Athylen nicht festgestellt werden.

Die Polymerisation selbst wurden in der Weise durchgeführt, wie bereits in den genannten vorhergehenden Mitteilungen betrieben ist. Bei allen Versuchen wurden 200 g AlCl₃ und 1500 g Vorlauföl aus der SS-Oel Anlage in Leuna verwendet. Die Rohpolymerisate wurden wie üblich durch Abtrennung des AlCl₃-Schlammes nach Kalkbehandlung, Abdestillieren des Vorlaufs bis 170°C/1 mm Hg und Raffination des Destillationsrückstandes mit Bleicherde aufgearbeitet. Bei der Ermittlung der Kennziffern von den Fertigölen ergaben mehrere Parallelbestimmungen durch das Analytische Labor Op gute Übereinstimmung mit den im eigenen Labor gefundenen Ergebnissen.

In den nun durchgeführten Versuchen, bei denen wie früher besonders der Einfluß von Katalysatorzusätzen auf die Endprodukte untersucht wurde, gelang es bis auf wenige Ausnahmen immer, den Autoklav in etwa 6 Stunden vollzuführen. Die im einzelnen angewandten Bedingungen und erhaltenen Ergebnisse sind in der beigefügten Tabelle wieder als Durchschnittswerte gleicher Versuche zusammengestellt. Da die