

Oberhausen-Helten, den 30. Juni 1944
dl/So.

77/1

Herrn Professor Dr. Martin
Direktor Dr. Hagemann
Dr. Schuff
Dr. Goethel

Betrifft: Einfluss der Neutralisation des mit Tonerde raffinier-
ten Co-Kreislaufbenzins auf die Glysithese.

Die Frage, ob bei Kreislaufbenzinen, die über Tonerde oder mittels Zinkchloridlösung gereinigt worden, vor der Glysithese sich als weitere Raffinationsmaßnahme die Neutralisation in der Hitze günstig auswirkt, haben wir mehrfach behandelt. In unserem Bericht vom 1.6.42: "Über die Herstellung von Ben-aus Primärprodukten der Benzindrucksynthese 6. Fortsetzung" Abschnitt 5, Blatt 4, zeigten wir, das ein über Natronkalk geleitetes Benzin gemäß Versuch 3291 bei gleichem $AlCl_3$ -Einsatz eine bessere Ausbeute an n-31 bzw. mehr Kontaktöl liefert.

Auch nach dem Vergleichsversuch 3348/1 und 2 (Bericht vom 3.8.42) wirkt sich die Nachbehandlung der Benzindämpfe bei 200° über Natronkalk günstig aus:

	<u>nicht neutralisiert</u>	<u>neutralisiert</u>
n-31 Ausbeute	46,2 %	49,6 %
V ₅₀	7,8°	9,1°

Im letzteren Fall fällt das Kontaktöl in größeren Mengen an und bleibt bei Durchführung von 14 Synthesen dünnflüssiger.

Nachdem uns bei den Raffinationsversuchen über Tonerde gereinigtes Co-Kreislaufbenzin in reichlichem Umfang zur Verfügung stand, haben wir noch einmal in einer langen Reihe neutralisiertes und nicht neutralisiertes Ausgangsmaterial miteinander verglichen. Die Ergebnisse sind aus der beigefügten Anlage zu erselen. Nach diesen Zahlen macht sich die Entfernung der durch die N2 und V2 charakterisierten Verunreinigungen ohne Zweifel in günstigem Sinn geltend. In der Kaltsynthese, die der Bildung hochviscoser Ole dient, steigt im Mittel die n-31-Ausbeute von 46,6 % auf 50,1 %, die V₅₀ von 16,5° auf 19,8°. Besonders wichtig ist die Beobachtung, daß ohne Neutralisation in der 15. und 16. Synthese das Kontaktöl hart wird und die Neubildung aufhört, während bei Verarbeitung des neutralisierten Kohlenwasserstoffgemisches auch bei der 22. Synthese der Kontakt seine Irksamkeit behält und damit auch die Glausbeuten normal bleiben.

Die Anlage 2 und 3 sind zu demselben Zweck wie die Anlage 1 herangezogen.

Anlage

llav

Einfluss der Neutralisation des mit HgO_2 raffinierten
CC-Kreislaufbenzins auf die Ölsynthese.

Je 500 g raffiniertes Kreislaufbenzin Fr. 60 - 200° wurde unter konstanter Vorlage von 70 % Kontaktöl 10 Std. bei 20° , dann je 1 Std. bei 50° und 70° polymerisiert.

	nicht neutralisiertes Benzin	neutralisiertes Benzin
1) <u>Ausgangsbenzin Fr. 60 - 200°</u>		
Versuch Nr.	3667	3668
d_{20}	0,716	0,716
NZ	0,07	0,02
VZ	0,30 d	0,11
SP-Zahl ca.	60 %	59 %
2) <u>Ölsynthesereihe</u>		
Zahl der Synthesen	16	22
Mittel aus	2 bis 15	2 bis 22
AlCl_3 -Zusatz	2,3 %	2,2 %
Kontaktöl gebildet	2,9 %	5,2 %
Restolefine	12,8 %	4 %
n-Öl Ausbeute	46,6 %	50,1 %
" V ₅₀	16,5 ⁰ B	19,8 ⁰ B
" VP	1,70	1,70