

3453-30/5.01-19

2. Exemplar

Oberhausen-Molten, den 7. April 1944  
VL-CH 01/3e.

D. 31.

Herrn Dr. Hagemann

*Reminders of D. 31 in the context of  
exp. in lub. oil synthesis from  
cracked product)*

Ihre Anfrage betr. Gasolversuche.

In meiner Abteilung sind im Lauf der Jahre ein umfangreicher und drei orientierende Versuche mit kurzkettigen Kohlenwasserstoffen durchgeführt worden und zwar

1) Versuchsgruppe 3385:

Gasol, das zu 2/3 aus Propylen und 1-Butylen bestand, wurde im Autoklaven bei Temperaturen bis etwa 80° mit  $AlCl_3$  und Kontaktöl polymerisiert. Vorgelegt war eine schmal geschnittene gesättigte Benzinfraktion. In vier nacheinander durchgeführten Synthesen wurden n-Öle  $V_{50} = 15 - 17^{\circ}E$ , Polhöhe = 2,71, 2,77, 2,85, 2,80 erhalten. Einzelheiten sind meinem Bericht vom 30.9.42 zu entnehmen.

2) Einzelversuch 2026:

Nach Zugabe von 5 %  $AlCl_3$  bzw. 2 %  $AlCl_3$  + Kontaktöl wurde 01 7 Std. lang bei 80° mit Gasol verrührt. Im ersteren Fall stieg die  $V_{50}$  von 22,2 auf 24,5°; eine thermische Stabilisierung war nicht eingetreten.

3) Einzelversuch 2164:

Im offenen Gefäß, am Rückflusskühler wurde eine größere Menge Öl mit 5 %  $AlCl_3$  4 Std. bei 180° nachbehandelt, während gleichzeitig Gasol in dieses Gemisch eingeleitet wurde. Die thermische Stabilität blieb ausgezeichnet (Temp. Öl = 325°,  $V_{50}$  sank in 3 Std. um nur 5 % des Anfangswertes).

4) Einzelversuch 2905:

Hier handelt es sich um die Festlegung eines Ausführungsbeispiels für die Anmeldung R 229. In einem Rührautoklaven war ein Destillatöl  $V_{50} = 5,4^{\circ}E$ ,  $VP = 1,90$  vorgelegt; nach Zusatz von  $AlCl_3$  wurden größere Mengen  $C_3$ -Fraktion eingepreßt und bei -30° bzw.  $\pm 0^{\circ}C$  polymerisiert. Im ersteren Fall stieg die  $V_{50}$  des Ölgemisches auf 17,8°, im letzteren auf 15,9°E. Die Visk. Polhöhe dieser Gemische lag jedoch bei 2,4!

Nach meinen Informationen bei der Patentstelle sind zwei Anmeldungen 1934 erfolgt, R 222 und 229, die beide die Polymerisate aus gasförmigen Olefinen zur Viskositätsverbesserung der synth. Öle verwenden wollen. Die Anmeldungen mußten zurückgezogen werden. Die vorliegenden umfangreichen Akten mit wertvollen Erhebungen sind damals mit verbrannt, können aber bei Bedarf, soweit es sich um Schriftstücke des Reichspatentamtes handelt, dortselbst abgeschrieben werden. Das gleiche gilt bezgl. Wiederbeschaffung für unsere Akte: "Äthylenpolymerisation nach I.G.-Verfahren".

*26. Entzweirand 2014: Beacht + 3,6%  $AlCl_3$  7H.  
15.11.62 Std. 60°, dann mit Gasol durchleiten.  
Therm. Stabilität nachvollzogen:  $V_{50} = 27-29^{\circ}E$ .*

*Claw*