

*Ausstellung im Museum für
Chemie in Berlin*

Oberhausen-Holten, den 4. Mai 1939.
RB Abt. BVA Eos/Op.

(14)

3439 - 30/5-01 - 38

HEXEN PR. L 9 9 b m a n n.

Betr.: Isomerisierung.

Ich bitte, einmal durch Versuche festzustellen, welche Oktanzahl das Endprodukt von folgender Behandlung hat:

- 1.) Abtrennung der bis 200° siedenden Anteile der Normaldruck-Synthese,
- 2.) vollständige Hydrierung,
- 3.) Behandlung dieses Hydrierbensins mit Aluminiumchlorid⁴ und zwar bei steigenden Temperaturen und bei entsprechenden Drücken, z.B. bei 50° , 100° , 150° 200° .

Natürlich muss auch die Zeitdauer der Einwirkung variiert werden. Die Drücke sind so hoch zu wählen, dass das Benzin nicht siedet. Die Versuche werden zweckmässig in einem Rührautoklaven ausgeführt. Sollte der Erfolg nicht befriedigend sein, so müsste man die Versuche mit den Fraktionen bis 150° , bzw. 100° wiederholen.

Es wäre auch festzustellen, wie sich derartig isomerisiertes Hydrierbenzin durch Zusatz von Alkohol bzw. Blei noch klopfester machen lässt.

Ddr.: Ldf,
Hl.

*Beitrag zur Motorvollkraft
Ersuchen Nr. 12*

942

Oberhausen-Holten, den 26. Mai 1939.
RB Abt. NVA Roe/Op.

Herrn Dr. L o o h m a n n .

Betr.: Aluminiumchlorid-Behandlung.

Die mit Schreiben vom 4.5. angeregten Versuche über die Behandlung von vollständig hydriertem Benzin mit Aluminiumchlorid haben überraschenderweise das Gegenteil des erwarteten Ergebnisses gehabt, nämlich statt einer Erhöhung der Oktanzahl infolge Isomerisierung eine erhebliche Erniedrigung der Oktanzahl. Man kann vermuten, dass dies auf eine Beseitigung der noch in dem synthetischen Benzin enthaltenen geringen Verzweigungen zurückzuführen ist.

Sollte dies zutreffen, so hätten wir in der Behandlung mit Aluminiumchlorid bei gewöhnlichem Druck ein einfaches Mittel, um rein geradkettige Kohlenwasserstoffe herzustellen.

Wie ich bereits mündlich vorschlug, sollten wir feststellen lassen, ob etwa durch Aluminiumchlorid-Behandlung des bisherigen Fällungsbenzines noch eine Vermehrung der Fällungswirkung erreicht werden kann.

Wir sollten ferner feststellen, ob unsere Heptanfraktion nach Hydrieren und Behandeln mit Aluminiumchlorid nunmehr die Oktanzahl 0 ergibt, was bisher bekanntlich nicht der Fall war und umständliche Mischungen notwendig machte.

Man müsste auch versuchen, welche Veränderungen ein hydriertes Dieselöl bzw. Cetan erleidet bei Behandlung mittels Aluminiumchlorid bei erhöhten Temperaturen bzw. im Rückflusskühler siedend.

Schliesslich müsste die gleiche Reaktion auch bei den höher siedenden Paraffinen bzw. hochschmelzenden Paraffinen geprüft werden, mit oder ohne vorhergehende Hydrierung.

Ddr.: Ldf,
Hl.

Durchschrift