

4. Februar 1941

Herrn Professor Martin  
Dr. Hagemann  
Direktor Alberts.

Betrifft: Öl aus über Eisenkontakt unter Druck hergestelltem  
Benzin. (Vgl. Schreiben Hauptlabor v. 28.1.41.)

Die 500 cm<sup>3</sup> Schmieröl, die Ihnen mit obigem Schreiben (Analysebefund) zugehen, wurden auf folgende Weise hergestellt:

1. Vorbehandlung des Benzins.

Als Ausgangsmaterial diente die Fraktion 70 - 180° aus einem Benzin, das uns von Herrn Dr. Roelen zur Verfügung gestellt war. Die ausserordentlich hohe OH.-Zahl = 57 machte die Anwendung einer intensiven Vorbehandlung notwendig. Da die technischen Methoden noch in der Entwicklung begriffen sind, wurde die Fraktion laboratorienmässig mit 10 % PCl<sub>5</sub> gerührt, von dem Chlorid langsam abdestilliert und zur Herabsetzung der verseifbaren Bestandteile mit 5 % Natronkalk 2 Std. bei 80 - 90° am Rückflusskühler erhitzt. Das Benzin zeigte nunmehr folgende Analysenwerte:

OH-Zahl	= 5
NZ	= 0,02
VZ	= 2,96
SP-Zahl	= 68

2. Synthese.

Bedingungen: mit 5 % AlCl<sub>3</sub> 12 Std. bei 95° rühren.  
Ktölbildung 11,8 % dünnflüssig  
Entchlorung mit 4 % Tonsil + 2 % ZnO 2 Std. 180°  
atmosph. Destillation bis 200°  
Olefine im Restbenzin 8 Vol %  
Vak. Destillat bis 150°C 3,7 Gew. %  
" " 150 - 200° 4,2 " "  
Restöl bei 200° 45,6 " "

*Alwin*

28.1.41

Abt. I. L. - Cl./Fr.

Herrn Professor M a r t i n

Betrifft: Öl für Arezzo aus über Po-Kontakt unter Druck  
hergestelltem Benzin.

d <sub>20</sub>	= 0,846
v <sub>50</sub>	= 13,75°E
Visc. Index	= 115
v <sub>20</sub>	= 555 c St.
v <sub>50</sub>	= 1044 "
v <sub>100</sub>	= 18,5 "
NZ	= 0,02
VZ	= 0,08
Asche	= 0,002 %
Flammpkt.	= 261°C
Stockpkt.	= -46°C
Conradsontest	= 0,04 %

*Angaben über Reichweite des  
Öles folgen*

*[Handwritten signature]*