

3441 - 30/5.01 - 132

6000093441

*Reichsanstalt für  
Erbsamkeit*

1. Juli 1941

Schmieroelanlage Goe/Mat.

## POLYMERISATION OF DIESEL OIL FRACTIONS

Herrn Dr. S o n n e n k .

-----

Das unter der Bezeichnung P<sub>42</sub> übersandte Dieseloel wurde in zwei Chargen mit je 5 % AlCl<sub>3</sub> polymerisiert. Die erhaltenen Polymerisationsprodukte wurden untersucht. Aus der Anlage ersehen Sie die Zahlenwerte. Der Schmieroelanteil über 370°C (ca. 19 Gew.%) weist neben einer hohen Dichte eine aussergewöhnlich hohe Viskositätspolhöhe auf. Das Produkt lässt sich als Schmieroel nicht verwenden. Die Höhe der Viskositätspolhöhe spricht für Aromaten. Anscheinend sind diese Kohlenwasserstoffe bereits in dem Dieseloel vorhanden.

Anlage.

P 42 , Dieselöl 200 - 320°C

Olefingehalt, einschl. Aromatengehalt  
 nach Kettwinkel 62,5 Vol. %  
 600 g Produkt mit 30 g AlCl<sub>3</sub> polymerisiert  
 Kontakt (einschl. AlCl<sub>3</sub>) 98 g  
 Reaktionsprodukt 530 g Dichte D<sub>20</sub> = 0,857

| Zusammensetzung                 | Umsetzung I | Umsetzung II |
|---------------------------------|-------------|--------------|
| bis 200°C                       | 8,2 Gew.-%  | 6,8 Gew.-%   |
| 200-320°C                       | 55,5 "      | 56,0 "       |
| 320-350°C                       | 12,8 "      | 14,2 "       |
| 350-370°C<br>(Spindelölfrakt)   | 3,9 "       | 4,2 "        |
| über 370°C<br>(Schmierölanteil) | 19,3 "      | 19,0 "       |
| D <sub>20</sub>                 | 0,912       | 0,911        |
| Viskosität V <sub>50</sub> °E   | 15,3        | 15,56        |
| Viskositätspolhöhe              | 5,61        | 5,80         |