

# Geheim

Dies ist ein Staatsgeheimnis im Sinne des §§ 88 RStGB.

Weitergabe nur verschlossen, bei Postbeförderung „Einschreiben“.

Aufbewahrung unter Verantwortung des Empfängers unter gesichertem Verschluss.

3996-30/301 et al

Berlin NW 7, den 12. August 1942.

117

002281

**Aktennote**

## Betr.: Paraffinschmieröl/Vergleich der Verfahren der I.G. und Rhomania

Die Arbeitsweise, nach der bei der I.G. und Rhomania Paraffinschmieröl hergestellt wird, unterscheidet sich hauptsächlich in der Crackstufe. Rhomania crackt bei höheren Temperaturen und größeren Durchsätzen und nimmt aus dem eingesetzten Rohmaterial die nicht verdampfenden Anteile laufend heraus. I.G. crackt unter mildereren Bedingungen mit geringeren Durchsätzen, ohne daß Anteile aus dem Kreislauf herausgenommen werden. Weitere Unterschiede bestehen noch in der Polymerisationsstufe und in der Refinement der Endprodukte. Rhomania hat bisher aus dem Aluminiumchloridschlamm kein Zylinderöl gewonnen; diese Aufarbeitung ist aber vorgesehen. Inwiefern sich die Unterschiede in den beiden Verfahren auf Ausbeute und Qualität der Endprodukte auswirken, kann zur Zeit noch nicht angegeben werden. Es wird Gegenstand der jetzt aufgenommenen Zusammenarbeit sein, unterschiedliche Auswirkungen der Fahrweisen genau festzustellen und daraus gegebenenfalls Verbesserungen abzuleiten.

Die Unterschiede in den Ergebnissen der beiden Anlagen sind aber hauptsächlich bedingt durch die Unterschiede in den Rohmaterialien. In Politik werden Paraffine mit geringem Ölgehalt verarbeitet, einen Teil des Rohstoffes stellen die Extrahierparaffine aus den Synthesenlagen, die zwar einen hohen Reinheitsgrad aufweisen, sich aber in bestimmter Beziehung aus bisher noch nicht restlos bekannten Ursachen nicht immer günstig verhalten. Ein weiteres Ausgangsprodukt ist das TII-Paraffin aus Zeitz, ein Braunkohlenparaffin mit verhältnismäßig geringem Ölgehalt.

Das Rohmaterial der Rhomania ist gänzlich anderen Ursprungs. Es wird aus Erdöl gewonnen und enthält 10-25% Öl. Das letztere ist seiner Herkunft nach aromatenreich und dementsprechend für die Verarbeitung auf Paraffinschmieröl nicht geeignet. Ein Teil dieses dem Paraffin anhaftenden Öls wird als Crackrückstand abgezogen und vermindert dementsprechend zwangsweise die Ausbeute. Der gekrackte Anteil des anhaftenden Öls beeinträchtigt ferner die Qualität des Paraffinschmieröls.

In Anlage ist eine Zusammenstellung der Eigenschaften des Versuchsstoffes sowie auch der erzielten Werte und Messergebnisse, wobei jeweils der Vergleich mit den entsprechenden Werten für die entsprechenden Stoffe und die Versuchsbedingungen angegeben sind.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß bei dem Betrieb im Stillen mit ungesättigtem Kohlenstoff die erzielten Werte für die verschiedenen Eigenschaften im Vergleich mit den entsprechenden Werten für die entsprechenden Stoffe im Stillen mit einer Viskosität von 2,7 bis 7,4 einem V.I. von 112 und einem Dichteindex von 0,92, insbesondere einem 10% Kohlenstoffgehalt, gegenüber mit einem spezifischen Gewicht von 0,92, einer Viskosität von 7,0 und einem Dichteindex von 0,92. Die Kohlenstoffanteile sind nicht bekannt, was in der Hauptsache auf die unvollständige Mischung zurückzuführen sein dürfte. In die im Betrieb erzielten Werte bei der Polymerisation im Laboratorium wesentlich höhere Ergebnisse. Im Laboratorium im Stillen wurden bei dem Polymerisieren der gleichen Zusammensetzung wie im Betrieb für einleitendes Dichteindex mit einer Viskosität von 7,0 und einem Dichteindex von 112 Kohlenstoffgehalt.

In Anlage sind auch die Ergebnisse für einleitendes Dichteindex bei dem Polymerisieren im Stillen mit einer Viskosität von 7,4 einem V.I. von 112 und einem Dichteindex von 0,92. Diese Werte entsprechen einem Anteil von 22,2% Kohlenstoff im Vergleich mit den entsprechenden Werten für die entsprechenden Stoffe im Stillen mit einer Viskosität von 7,4 einem V.I. von 112 und einem Dichteindex von 0,92. Diese Werte entsprechen einem Anteil von 22,2% Kohlenstoff im Vergleich mit den entsprechenden Werten für die entsprechenden Stoffe im Stillen mit einer Viskosität von 7,4 einem V.I. von 112 und einem Dichteindex von 0,92.

Bei der Verarbeitung eines besser gelagerten Versuchsmaterials (Spezial) wurden im Labor 20,2% Kohlenstoff im Dichteindex, dagegen nur 10,2% Kohlenstoff im Dichteindex bei einer Viskosität von 7,4, einem V.I. von 112 und einem Dichteindex von 0,92. Daraus geht hervor, daß die Kohlenstoffanteile im Vergleich mit den entsprechenden Werten für die entsprechenden Stoffe im Stillen mit einer Viskosität von 7,4 einem V.I. von 112 und einem Dichteindex von 0,92.

# Geheim

Dies ist ein Staatsgeheimnis im Sinne des §§ 88 RSIGB.

Weitergabe nur verschlossen, bei Postbeförderung „Einschreiben“

Aufbewahrung unter Verantwortung des Empfängers unter gesichertem Verschluss.

## Paraffinsäure

Ausgangssparaffin	Versuchsbetrieb Opatz						FTH Syn
	Crude Base Paraffin Wax		Extrakt Behwarscheide				
spez. Gew. 15°C	0,772	0,773			0,7859		
A.P. °C	120	117			132		
Rel. Gewicht	315	332			450		
Clgehalt %	5						
<u>Anbauten % bez. auf</u>	<u>Gesamt Ein-</u>	<u>satz</u>	<u>Gesamt Ein-</u>	<u>satz</u>	<u>Gesamt Ein-</u>	<u>satz</u>	<u>G</u>
	<u>satz</u>	<u>abzgl. Crack-</u>	<u>satz</u>	<u>abzgl. Erkrst.</u>	<u>satz</u>	<u>abzgl. Erkrst.</u>	
		<u>rückstd.</u>					
<u>Crackstufe</u>							
Olefine	73	73	66,1	69,0	67,5	68,3	
Crackrückstand	0		4,2		1,2		
Gas und Verlust	27		29,7	31,0	31,3	31,7	
Polymerisation mit % AlCl <sub>3</sub>							
in							
<u>Endprodukte</u>							
Dicköl	60		44,1	46,1	44,4	44,9	27
Heißdampfzylöl			2,0	2,1	2,4	2,5	3
Vorlauföl aus "			1,4	1,5	1,6	1,6	3
Vorlauföl			10,0	10,4	10,3	10,4	26
Verlust			8,6	8,9	5,8	5,9	2
Dicköl+Heißdampfzylöl			46,1	48,2	47,8	48,4	47
<u>Eigenschaften der Endprodukte</u>							
<u>Dicköl</u>							
E 50			30,0	31,7	31,75		
E 99	5		4,64	5,6	5,54	5,6	
V I	120		116	116	119		
Flammpkt. °C			278	300	328		
Stockpkt. °C			-39	-37	-29		
Conradson-Test			unter 0,1	unt. 0,1	0,12		
<u>Heißdampfzylöleröl</u>							
E 50							86
E 100			6,8		6,18		9
Flammpkt. °C			305		302		318
Stockpkt. °C							-26
spez. Gew. / 20°C							0



002283

Anlage zur Attenuation vom 12. August 1942,  
betreffend Paraffinschmelze.

Verfahren der I.G. und der Rheinania.

7 verschiedenen Mengenverhältnissen.				Betrieb Rheinania			
				Spindelgatsch		Mischgatsch	
		0,775		0,612			
		104		114			
		320		419			
		8		25			
		Gesamt-einsatz	Einsatz-abgl. Krackröst.	Gesamt-einsatz	Einsatz-abgl. Krackröst.		
8,6		79,0		72,0	74,2	60,0	70,6
10,5				3,0		15,0	
10,9		21,0		25,0	25,8	25,0	29,4
4							
La-ber	Be-trieb	La-ber					
6	51,2	44,8	51,4	50,4	52,0	38,8	45,6
4	7,1	6,3	7,2	2,1	2,2	2,1	2,3
4	2,3	2,4	2,3	1,3	1,5	1,3	1,5
6	14,9	23,7	15,0	13,3	13,7	11,6	13,6
6	3,1	1,6	3,1	4,7	4,9	6,0	7,1
10	58,3	51,3	58,6	52,5	54,2	40,9	48,1
6	29,57			30,0		30,0	
	4,75			4,89		4,4	
	117			120		108	
	293			280		280	
	-28			-30		-30	
	0,11			0,3		0,45	

# Geheim

Dies ist ein Staatsgeheimnis im Sinne des §§ 88 RSIGB.

Weitergabe nur verschlossen, bei Postbeförderung „Einschreiben“

Aufbewahrung unter Verantwortung des Empfängers unter gesichertem Verschluss.

## Paraffinchemie

### Versuchsbetrieb Oppau

#### Ausgangsparaffin

spez. Gew./10<sup>00</sup>  
A.P. °C  
Mol. Gewicht  
Oligohalt %

Grade Scale %ax	TPH-Zellen	Extrahart Schwarzhel
--------------------	------------	-------------------------

0,772 120 315 5	0,773 117 332	0,786 132 450
--------------------------	---------------------	---------------------

#### Ausbeuten % bez. auf

Gesamtein- satz	Gesamtein- satz	Einsatz abzgl. Krackrück- stand	Gesamtein- satz
--------------------	--------------------	--	--------------------

#### Krackstufe

Olefine

75	66,1	69,0	67,5
----	------	------	------

Krackrückstand  
Gas und Verlust

0 27	4,2 29,7	31,0	1,2 31,3
---------	-------------	------	-------------

#### Endprodukte

Dicköl  
Heißdampfzylinderöl  
Vorlauföl aus "  
Vorlauföl  
Verlust

60	44,1 2,0 1,4 10,0 8,6	46,1 2,1 1,5 10,4 8,9	44,4 3,4 1,6 12,3 5,8
----	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Dicköl + Heißdampf-  
zylinderöl

	46,1	48,2	47,8
--	------	------	------

#### Eigenschaften der Endprodukte

##### Dicköl

E 50  
E 99  
V 1  
Flammpkt. °C  
Stockpkt. °C  
Geruchsintens.

5 120	30,0 1,64 116 278 -39	unter 0,1	37,7 5,6 118 300 -37
----------	-----------------------------------	-----------	----------------------------------

##### Heißdampfzylinderöl

E 50  
E 100  
Flammpkt. °C  
Stockpkt. °C  
spez. Gew. / 20<sup>00</sup>

	6,8 305		6,18 302
--	------------	--	-------------

# Geheim

0022

Dies ist ein Staatsgeheimnis im Sinne des §§ 88 RStGB.

Weitergabe nur verschlossen, bei Postbeförderung "Einschreiben".

Aufbewahrung unter Verantwortung des Empfängers unter gesichertem Verschluss.

## Paraffinschmelze / Vergleich der Verfahren der I.G. und

### Betrieb Oppau

PH-Zeiten	Einsatz abzgl. Krackrückstand
0,775	
117	
392	
<b>Gesamtein-satz</b>	

Extrahart Schwarzhelde	Gesamtein-satz
0,786	
132	
450	
<b>Gesamtein-satz</b>	

66,1	69,0
4,2	
29,7	31,0
44,1	46,1
2,0	2,1
1,4	1,5
10,0	10,4
0,6	0,9
<b>46,1</b>	<b>48,2</b>

67,5	
1,2	
31,3	
44,4	
3,4	
1,6	
12,3	
5,8	
<b>47,8</b>	

### Betrieb Pölitze

PH-Zeiten u. Extrahart aus 7 versch. Synthesenl. in wechselnden Mengenverhältnis.	
0,775	0,788
117	130
<b>Gesamtein-satz</b>	

Betrieb	Labor
37,3	46,2
9,7	10,6
3,4	3,1
26,1	15,4
2,1	3,3
<b>47,0</b>	<b>56,8</b>

30,0	
4,64	
116	
278	
-39	
<b>unter 0,1</b>	
6,8	
<b>305</b>	

37,7	
5,6	
118	
300	
-37	
<b>unter 0,1</b>	
6,18	
<b>302</b>	

37,75	
5,54	5,6
118	
328	
-29	
<b>0,12</b>	
86,8	
9,0	
318	
-26	
<b>0,585</b>	

002284

Berlin, den 12. August 1942.

Vergleich der Verfahren der I.G. und der Rheinania.

**Betrieb F511ts**

Wolfe u. Extrakt aus 7  
h. Syntheschl. in wech-  
seln Mengenverhältnis.

773 - 0,788  
17 - 130

**Gesamteinsatz**

78,6

0,5  
20,9

**Betrieb**

**Labor**

3 45,2  
17 10,6  
14 3,1  
1 15,4  
1 3,3  
0 56,8

75  
54 5,6

12

8  
0

885

**Betrieb Rheinania**

Spindelgutsch		Mischgutsch	
0,775		0,812	
104		114	
320		419	
8		25	
Gesamt- einsatz	Einsatz abzgl. Kraackrück- stand	Gesamt- einsatz	Einsatz abzgl. Kraackrück- stand

72,0 74,2 69,0 70,6  
3,0 25,0 15,0 29,4  
25,0 25,0 25,0 29,4

50,4 52,0 36,0 42,3  
2,1 2,2 2,7 2,5  
1,5 1,5 1,5 1,8  
15,3 15,7 14,4 16,9  
4,7 4,9 6,0 7,1  
52,9 54,2 38,7 44,8

70,0  
4,09  
120  
280  
-70  
0,3

45,0  
5,6  
108  
310  
-70  
0,45