

00754

An die
I.G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft
z. Hd. von Herrn Dr. D e l f s
L e v e r k u s e n - I. G. Werk.

*überreicht
20/4 im Fern*

Geheim!

1. Dies ist ein Staatsgeheimnis im Sinne des § 88 RStGB.
2. Weitergabe nur verpfichtet, bei Postbeförderung als „Einschreiben“.
3. Aufbewahrung unt. Verantwortung des Empfängers unter geheimerem Verschluss.

Dr. Zn/Kl.

14. April 1942

Waffenöl - Versuche.

Wir erhielten von Ihnen zuerst am 3.6.41 das Öl M 548. Es hatte die folgenden Eigenschaften:

Spez. Gew.	1,056
Viskosität bei 20°	4,95 E°
" 38°	2,77 "
" 50°	2,17 "
" 99°	1,38 "
V. J.	189
Stockpunkt	-70°
Chlor-Gehalt %	8,44

Zur Beseitigung des Chlorgehaltes wurde das Produkt mit unserer Leunacarbon-säure der Isobutylölfabrikation 180 - 250 verestert. Dieses Produkt M 548 E hatte die folgenden Eigenschaften:

Spez. Gew.	0,997
Viskosität bei 20°	7,90
" 38°	3,87
" 50°	2,77
" 99°	1,50
V. J.	168
Stockpunkt	-69°
Chlor-Gehalt %	0,15

Durch diese Veresterung ist die Viskosität etwas erhöht und das Viskositäts - Temperatur - Verhalten unwesentlich vermindert worden. Der Stockpunkt aber ist erhalten geblieben.

Diese beiden Produkte wurden im M. G. - Beschluss miteinander und mit dem von Ihnen am 11.8.41 übersandten chlorfreien Produkt M 575 verglichen. Das letztere hat die folgenden Eigenschaften:

Spez. Gew.	0,998
Viskosität bei 20°	5,38
" 38°	3,01
" 50°	2,31
Chlor-Gehalt %	0,43
V. J.	188
Stockpunkt	-70°

00755 - 2 -

Dieses Produkt wurde zum Vergleich herangezogen weil seine Viskositätshöhe fast identisch ist mit M 548.

Die Beschußergebnisse sind nun die Folgenden:

	<u>M 548</u>	<u>M 548 E</u>	<u>M 575</u>
Werksöl	2,43	2,45	2,44
Versuchsöl: Beginn	2,43	2,50	2,43
nach 1000 Schuss	2,45	2,47	2,43
" 2000 "	2,45	2,47	2,44
" 3000 "	2,43	2,44	2,43
Werksöl	2,45	2,45	2,43

Die Zahlen bedeuten Sekunden für 50 Schuss. Die Beschußergebnisse wurden bei Raumtemperatur erhalten. Sie zeigen, dass hier alle drei Öle gleichwertig sind und für einen Dauerbeschuss bis zu 3000 Schuss keinen Leistungsabfall ergeben. Für die Kälteanforderungen des RLM. bei -60° sofortige Schussleistung 2,40 bis 2,50 Sekunden, waren alle drei Öle unbrauchbar. Hierfür waren einmal die Stockpunkte nicht tief genug und zum anderen die Viskositäten noch zu hoch. Nach der Viskositätshöhe wäre das Öl M 578 in Ordnung gewesen, jedoch liegt sein Stockpunkt nur bei -57°C . Er hätte bei -80° liegen müssen. Nach unseren Erfahrungen muß der Stockpunkt etwa 20° tiefer liegen als die geforderte tiefste Anwendungstemperatur.

14
Lan