

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT

Vorstand: Hermann Schmitz, Vorsitz,

Vorsitzer des Aufsichtsrats: Carl Bosch.

Fritz Gajewski, Heinrich Hörlein, August v. Knorriem, Carl Krauch, Fritz ter Meer, Christian Schnolder, Georg v. Schnitzler

Otto Ambros, Max Brüggemann, Ernst Bürgin, Heinrich Büttelisch, Bernhard Buhl, Paul Hasfliger, Max Jäger, Constantin Jacobi, Friedrich Jähne, Hans Kühne, Carl L. Lautenschläger, Wilhelm R. Mann, Heinrich Oster, Wilhelm Otto, Otto Scharf, Hermann Walbel, Hans Walther, Eduard Weber-Andraea, Carl Wurster

POSTANSCHRIFT: I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Leverkusen - I. G. Werk

DRAHTWORT
Farbfabrik
Leverkusenigwerk

FERNRUF

Amt Köln * Nr. 60741
" " * " 60841
" " * " 60941
" Leverkusen * Nr. 1941
" " * " 2041
" Opladen " 1671 und 1672

GESCHÄFTSZEIT
8-17 Uhr
Samstag 8-13 Uhr
Besuche (außer
Samstag) 10-12 Uhr

KONTEN
Reichsbank-
Giro-Konto
Köln-Mülheim
Postcheck-Konto
Köln Nr. 3782

A. S. Merseburg GmbH,
i. d. d. des Herrn Dr. Zorn,
Leuna - Werke.
i. d. Merseburg.

00751

Geheim!

1. Dies ist ein Staatsgeheimnis im Sinne des § 1 Nr. 1 St. G. B.
2. Weitergabe nur verächtlichen, bei Postbeförderung als "Einschreiben"
3. Aufbewahrung unter Verantwortung des Empfängers unter gesichertem Verschluss.

Ihre Zeichen:

Ihre Nachricht vom:

Unsere Zeichen: (bei Antwort anzugeben)

ZW. Dr. Ker./Pa.
Nr. 106.

LEVERKUSEN-I. G. WERK,

den 3. Juni 1941.

Betreff

Waffenöl / M 548.

8,99% CC

Mir beziehen uns auf die fernmündliche Rücksprache unseres Herrn Dr. Belfe mit Ihrem Herrn Dr. Metzger und senden Ihnen vor- einbarungsgemäss 5 kg eines synthetischen Öls, M 548, zur Prüfung als Waffenöl. Zwei analoge Produkte, M 507 und M 467, sind bereits beim Technischen Prüfstand in Oppau in Vergleich mit ver- schiedenen Waffenölen vorgeprüft und als geeignet befunden worden.

Die in Leverkusen bestimmten Daten für das Produkt M 548 sind folgende (daneben zum Vergleich die Daten für M 507 u. 467):

	<u>M 548</u>	<u>M 507</u>	<u>M 467</u>
Spez. Gew. b. 20°C	1,057	1,042	1,032
Flammpunkt	158° C	-	155° C
Brennpunkt	182° C	-	185° C
Neutrale Zahl	0,04	-	0,0
Verseifungszahl	2,5	2,2	2,8
Viskosität bei:			
100°C	1,37° E	1,28° E	1,2° E
20°C	4,9° E	4,1° E	3,3° E
Stockpunkt	-66° C	-69° C	-69° C
Polhöhe	<1	1,1	1

Nachstehend bringen wir die bisherigen Prüfungsergebnisse der Produkte M 507 und M 467 beim Technischen Prüfstand Oppau:

Auszug aus Schr. Oppau v. 3.5.41:

00752

" M 507.

Wir haben M 507, das Sie uns als Waffenöl bemustert haben, im Vergleich mit verschiedenen Waffenölen geprüft und dabei die in der Anlage dargestellten Ergebnisse erhalten.

In der Wielandmaschine wird das Öl in einem Ererglager aus Stahl, in dem eine Stahlwelle läuft, geprüft. Das Lager wird dabei durch Auflegen von Platten zunehmend belastet, bis Fressen oder ein übermäßiger Anstieg der Umfangskraft eintritt. Die Plattenzahl, bei der der Versuch abgebrochen werden muss, gibt also ein Mass für die Beurteilung des Öls. Aus Blatt 1 ist zu ersehen, dass M 507 nur wenig hinter Waffenöl Lotzin und LG-Öl 40 (Flak) zurückbleibt, dagegen die beiden anderen übertrifft.

Aus diesen Versuchen wurden die Reibungsbeiwerte errechnet und in Bild 2 zusammengestellt. M 507 zeichnet sich hier durch besonders niedrigen Reibungsbeiwert aus.

Eine weitere Prüfung erfolgte in der Vierkugelmaschine (s. Bild 3). Es zeigt sich, dass Waffenöl Lotzin und Öl 495c überhaupt nicht zum Fressen führen, während die beiden anderen Waffenöle verhältnismässig niedrige Fressbelastungen ergeben. M 507 liegt mit einer sehr hohen Fressbelastung verhältnismässig günstig.

Aufgrund der günstigen Ergebnisse halten wir die Verwendung des Produktes M 507 als Waffenöl für möglich."

M 467.

Korrosionsversuch:

	Gewichtszunahme bzw. -Abnahme nach 120 Std. in g/gm.	
	Vergleichsöl (vom RLM)	M 467
Eisen mit Al-Niete	0	-0,3
Eisen mit Cu-Niete	+0,3	+1,5
Elektron	+0,5	+0,2
Bleibronze	+0,6	+1,2
Kupfer	+0,3	-1,7.

Hinsichtlich Korrosion sind die beiden Produkte annähernd gleichwertig."

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT, LEVERKUSEN-I. G. WERK

Leuna-Werke.

No. 106.

Unsere Zeichen
Zw./Dr. Kor. Pa.

Tag
3.6.41.

Blatt
3.

Auszug aus Schr. Oppau v. 2.2.41:

00753

" M 467.

In der Verschleissmaschine wird der Verschleiss eines Messingprüfstückes in gewissen Zeitabständen gemessen. Daraus ergeben sich die in der Anlage dargestellten Kurven. Es ist daraus zu ersehen, dass M 467 sich sehr gut verhält und wesentlich geringeren Verschleiss ergibt als die zum Vergleich angeführten, dünnflüssigen Öle, von denen Shell AB 11 ein Mineralöl und T normal ein fettes Öl darstellt. "

Bei unseren synthetischen Ölen handelt es sich um Polyäther, deren Endgruppen teilweise Chloratome besitzen. Diese Halogenatome sind chemisch fest gebunden, wie auch aus dem Verhalten gegen wässrige und alkoholische Laugen hervorgeht (vergl. Neutralzahl und Verseifungszahl). Unsere Produkte können nicht mit den sog. "scharfen" Ölen verglichen werden, was die günstigen Prüfungsergebnisse des Korrosionsversuchs und des Versuchs in der Verschleissmaschine bestätigen. Bedenken gegen den Chlorgehalt der Produkte bestehen demnach nicht.

Heil Hitler!

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT.

M. Wülfel *M. Köhne*

Anlage:

3 Photokopien.