

KORASILON[®] Öle AM

Kurzbeschreibung

Bei den **KORASILON[®] Ölen AM** handelt es sich um Polysiloxane, bei denen im Unterschied zu den reinen Polydimethylsiloxanen (z. B. **KORASILON[®] Öle M**) einige der Methylgruppen durch Alkylgruppen und/oder Arylgruppen (C₆H₅-) ersetzt sind.

Produkteigenschaften

Durch diese Veränderung der chemischen Struktur ergeben sich mit steigendem Ersetzungsgrad folgende Veränderungen in den chemischen Eigenschaften:

Zunahme:

- Dichte
- Brechungsindex
- Viskosität-Temperaturkoeffizient
- Oberflächenspannung
- Glasübergangstemperatur
- Dielektrizitätszahl
- Schmierfähigkeit
- Wärmebeständigkeit (unter oxidierenden Bedingungen)
- Mischbarkeit mit Metallseifen und Fetten
- Löslichkeit in niederen Alkoholen (z. B. Ethylalkohol)

Abnahme:

- Wärmeausdehnungskoeffizient
- Kompressibilität
- Gaslöslichkeit
- UV-Durchlässigkeit

KORASILON[®] Öle AM zeigen – ebenso wie die reinen Polydimethylsiloxane – eine geringe Temperaturabhängigkeit der Viskosität, eine ausgeprägte chemische Indifferenz, gute dielektrische Werte, tiefe Stockpunkte und ein ausgeprägtes Spreitungsvermögen. Gemeinsam ist allen **KORASILON[®] Ölen AM** der geringe Dampfdruck.

Anwendung

Aufgrund ihrer besonderen chemischen Eigenschaften eignen sich die **KORASILON[®] Öle AM** insbesondere für folgende Anwendungsbereiche:

- Wärmeträgerflüssigkeiten,
- Druckübertragungsflüssigkeiten (insbesondere für hohe Temperaturen),
- Gleitmittel (insbesondere für Metall/Nichtmetall bzw. Metall/ Kunststoffpaarungen),
- Dielektrika für Kondensatoren und Transformatoren,
- Grundstoffe für wärmebeständige Schmierstoffe,
- Additive zur Verbesserung der Wasserbeständigkeit von Schmierstoffen,
- Thermisch beständige Trennmittel
- Polituren

KORASILON® Öle AM

Produktdaten*

Bezeichnung	Viskosität*) [mm ² /s (cSt)]	Brechungsindex*) bei 25 °C	Dichte*) bei 25 °C	Flammpunkt*) [°C]
<i>niedermolekulare Typen</i>				
Baysilone Öl PD 5 ¹⁾	5	1,44	0,92	>110
<i>Typen mit niedrigem Arylgehalt</i>				
KORASILON Öl AM 21	20	1,44	1,00	>170
KORASILON Öl AM 201	200	1,45	1,04	>285
KORASILON Öl AM 1001	1.000	1,46	1,07	>285
Baysilone Öl PN 200 ¹⁾	200	1,47	1,03	>295
Baysilone Öl PN 1000 ¹⁾	1.000	1,47	1,04	>295
<i>Typen mit hohem Arylgehalt</i>				
KORASILON Öl AM 102	100	1,50	1,06	>270
KORASILON Öl AM 122	125	1,50	1,07	>270
KORASILON Öl AM 202	200	1,50	1,07	>285
Baysilone Öl PH 300 ¹⁾	300	1,50	1,06	>270
KORASILON Öl AM 302	300	1,50	1,07	>260
KORASILON Öl AM 502	500	1,51	1,08	>270
KORASILON Öl AM 1002	1.000	1,51	1,09	>280
Baysilone Öl PH 1000 ¹⁾	1.000	1,51	1,08	>300
<i>Typen mit Alkylgruppen</i>				
Formasil 433 ¹⁾	3	1,41	0,84	>110
GPW 2233 ¹⁾	100	1,42	0,93	>120
KORASILON Öl AM 204	200	1,43	0,93	>100
<i>Typen mit Alkyl- und Arylgruppen</i>				
KORASILON Öl DAA-100	1.200	1,47	0,92	>120
Baysilone OF TP 3907 ¹⁾	2.500	1,49	0,99	>190
<i>Sonstige</i>				
KORASILON Öl AM 50	50	1,47	1,02	>170

¹⁾ Hersteller dieser Produkte ist die Momentive Performance Materials GmbH mit Sitz in Leverkusen, Deutschland

Überlackierbarkeit

Im Gegensatz zu den typischen Polydimethylsiloxanen, wie z. B. den **KORASILON® Ölen M**, zeigen vor allem die **KORASILON® Öle AM**, die auch Alkylgruppen enthalten, eine deutlich bessere Überlackierbarkeit bzw. Verklebbarkeit.

Damit eignen sich diese Produkte u. a. zur Formulierung moderner Trennmittel, für den Einsatz in überlackierbaren Polituren, zur Pigmentbeschichtung oder für den Einsatz im Bereich von Hochleistungsschmierstoffen.

Zur Orientierung sind nachstehend Lackierversuche mit einem sensiblen Autoreparaturlack auf Stahlblechen gezeigt. Für diesen Versuch wurden die Bleche vor der Lackierung mit dem jeweiligen Produkt beschichtet und anschließend ohne Reinigungsschritt lackiert.

Deutlich ist beim PDMS mit einer Viskosität von 1.000 mm²/s in der linken Abbildung die verstärkte Kraterneigung zu erkennen, während die übrigen Typen einen geschlossenen, fehlerfreien Film ausbilden.

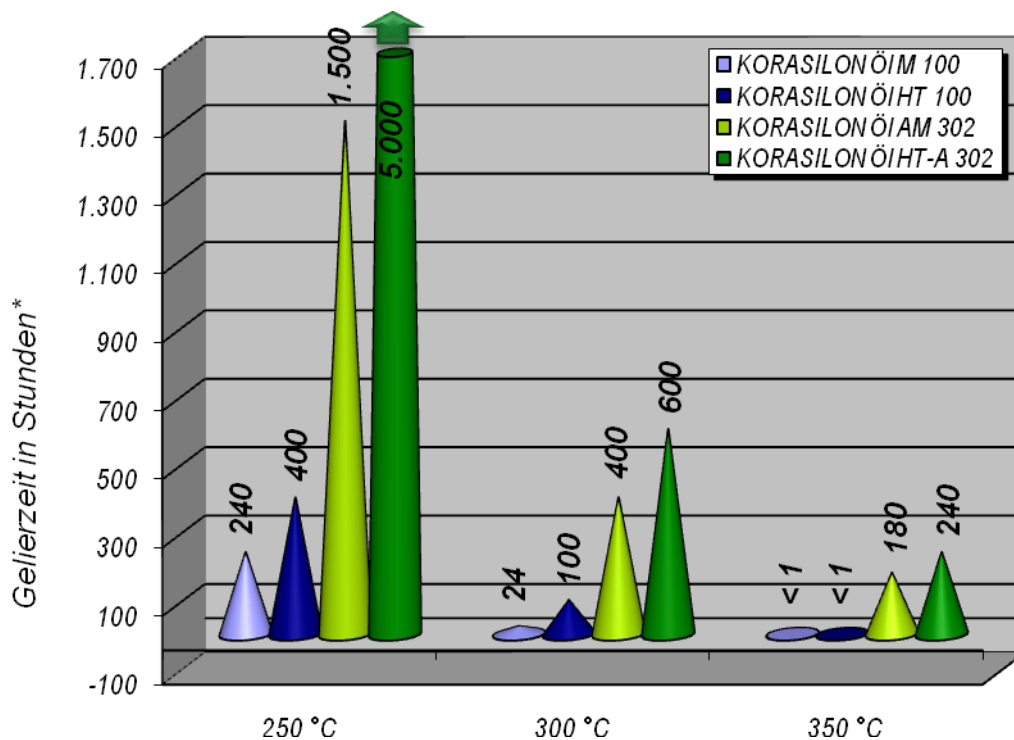
Des Weiteren wurde der Gitterschnitttest herangezogen, um die Haftungseigenschaften zu testen.

KORASILON® Öle AM



Verhalten bei Temperaturbeanspruchung

Als Richtwerte für die Temperaturbeständigkeit der unterschiedlichen **KORASILON® Öl-Typen** können die in der nachfolgenden Abbildung zusammengestellten Beständigkeiten zur Orientierung herangezogen werden. Auf Anfrage können alle **KORASILON® Öle M und AM** in einer stabilisierten Variante geliefert werden. Die stabilisierten **KORASILON® Öle** sind im Unterschied zu den Standardölen charakteristisch braun gefärbt.



KORASILON[®] Öle AM

Lagerfähigkeit

Die **KORASILON[®] Öle AM** besitzen im dicht verschlossenen Originalgebinde und bei Lagertemperaturen zwischen +5 °C und +40 °C eine Lagerbeständigkeit von 12 Monaten. Die Gebinde sollten vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.

Eine Lagerung über den auf dem Produktetikett angegebenen Zeitraum hinaus bedeutet nicht notwendigerweise, dass die Ware unbrauchbar ist. Eine Überprüfung der für den jeweiligen Einsatzzweck erforderlichen Eigenschaftswerte ist jedoch in diesem Falle aus Gründen der Qualitätssicherung unerlässlich.

Verschiedenes

Ergänzungsprodukte

Neben den reinen Ölen bieten wir noch folgende Zusatzdienstleistungen an:

- Gebrauchsfertige Silikonpasten unterschiedlicher Viskositäten und mit unterschiedlichen Füllstoffen
- Wasserverdünnbare Emulsionen z. B. für Füllstoffbeschichtung oder als Trennmittel
- Abpackungen der Spezialöle in Aerosolflaschen
- Abmischungen von Zwischenviskositäten und angefärbten Ölen
- Abpackung in kundenspezifischen Verpackungsmaterialien und Sonderverpackungen

Bei Interesse fordern Sie bitte zusätzliches Informationsmaterial zu diesem Thema an.

Weitere Angaben zur Produktsicherheit und Handhabung entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

*Diese Angaben stellen Richtwerte dar und sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt

**Kurt Obermeier GmbH & Co. KG, Berghäuser Str. 70, 57319 Bad Berleburg Tel.: +49 2751/524-0,
Fax.: +49 2751/5041, E-Mail: info@obermeier.de www.obermeier.de**