

## KORASILON<sup>®</sup> Öle der AM-Reihe

### Kurzbeschreibung

Bei den **KORASILON<sup>®</sup> Ölen der AM-Reihe** handelt es sich um Polysiloxane, bei denen im Unterschied zu den reinen Polydimethylsiloxanen (z. B. **KORASILON<sup>®</sup> M-Öle**) einige der Methylgruppen durch Alkylgruppen und/oder Arylgruppen (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>-) ersetzt sind.

### Produkteigenschaften

Durch diese Veränderung in 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

Ebenso wie die reinen Polydimethylsiloxane zeigen auch **KORASILON<sup>®</sup> Öle der AM-Reihe** eine geringe Temperaturabhängigkeit der Viskosität, eine ausgeprägte chemische Indifferenz, gute dielektrische Werte, tiefe Stockpunkte und ein ausgeprägtes Spreitungsvermögen. Gemeinsam ist allen **KORASILON<sup>®</sup> Ölen der AM-Reihe** der geringe Dampfdruck.

### Anwendung

Aufgrund ihrer besonderen chemischen Eigenschaften eignen sich die **KORASILON<sup>®</sup> Öle der AM-Reihe** 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 sowie  
 Polituren

## KORASILON® Öle der AM-Reihe

### Produktdaten\*

| Bezeichnung                             | Viskosität* <sup>1)</sup><br>[mm <sup>2</sup> /s (cSt)] | Brechungsindex* <sup>2)</sup><br>bei 25 °C | Dichte* <sup>3)</sup><br>bei 25 °C | Flammpunkt* <sup>4)</sup><br>[°C] |
|---|---|--|------------------------------------|-----------------------------------|
| <i>niedermolekulare Typen.</i>          |   |  |                                    |                                   |
| Baysilone Öl PD 5 <sup>1)</sup>         | 5   | 1,44                                       | 0,92                               | 110                               |
| <i>Typen mit niedrigem Arylgehalt</i>   |   |  |                                    |                                   |
| KORASILON Öl AM 21                      | 20  | 1,44                                       | 1,00                               | 170-190                           |
| KORASILON Öl AM 201                     | 200   | 1,45                                       | 1,04                               | 280-300                           |
| KORASILON Öl AM 1001                    | 1.000   | 1,46                                       | 1,07                               | 280-310                           |
| Baysilone Öl PN 200 <sup>1)</sup>       | 200   | 1,47                                       | 1,03                               | 300                               |
| Baysilone Öl PN 1000 <sup>1)</sup>      | 1.000   | 1,47                                       | 1,04                               | 300                               |
| <i>Typen mit hohem Arylgehalt</i>       |   |  |                                    |                                   |
| KORASILON Öl AM 102                     | 100   | 1,50                                       | 1,06                               | 225-290                           |
| KORASILON Öl AM 202                     | 200   | 1,50                                       | 1,07                               | 260-290                           |
| Baysilone Öl PH 300 <sup>1)</sup>       | 300   | 1,50                                       | 1,06                               | 300                               |
| KORASILON Öl AM 302                     | 300   | 1,50                                       | 1,07                               | 270-300                           |
| KORASILON Öl AM 502                     | 500   | 1,51                                       | 1,08                               | 270-300                           |
| KORASILON Öl AM 1002                    | 1.000   | 1,51                                       | 1,09                               | 270-300                           |
| Baysilone Öl PH 1000 <sup>1)</sup>      | 1.000   | 1,51                                       | 1,08                               | 300                               |
| <i>Typen mit Alkylgruppen.</i>          |   |  |                                    |                                   |
| Formasil 433 <sup>1)</sup>              | 3   | 1,41                                       | 0,84                               | 110                               |
| GPW 2233 <sup>1)</sup>                  | 100   | 1,42                                       | 0,93                               | 118                               |
| KORASILON Öl AM 204                     | 200   | 1,43                                       | 0,93                               | 198                               |
| <i>Typen mit Alky- und Arylgruppen.</i> |   |  |                                    |                                   |
| KORASILON Öl DAA-100                    | 1200  | 1,47                                       | 0,92                               | 120                               |
| Baysilone OF TP 3907 <sup>1)</sup>      | 2500  | 1,49                                       | 0,99                               | >180                              |
| Baysilone OF TP 3908 <sup>1)</sup>      | 3000  | 1,48                                       | 0,97                               | >200                              |

<sup>1)</sup>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 Ölen der **KORASILON® M-Reihe**, zeigen vor allem die Öle der **KORASILON® AM-Reihe**, die auch Alkylgruppen enthalten, eine deutlich bessere Überlackierbarkeit bzw. Verklebbarkeit.

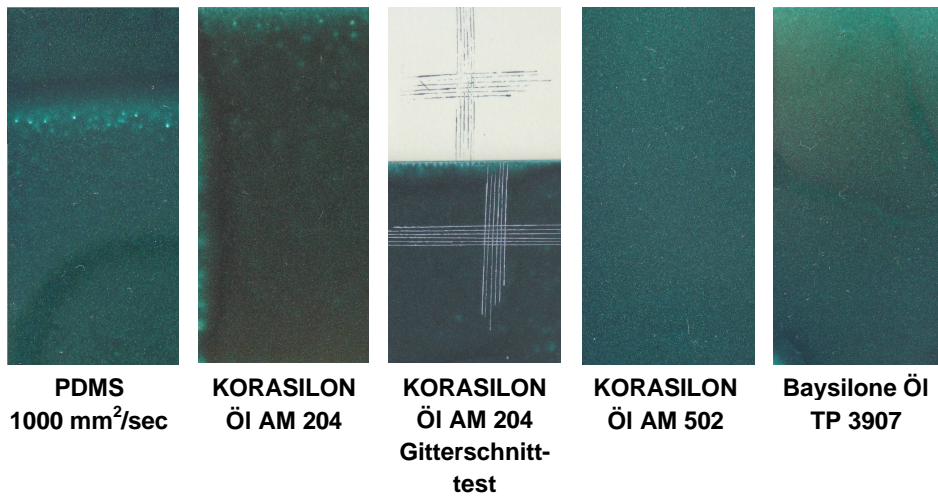
Damit eignen sich diese Produkte u. a. zur Formulierung moderner Trennmittel, für den Einsatz in überlackierbaren Polituren, zur Pigmentbeschichtung oder für den Einsatz im Bereich von Hochleistungsschmierstoffen.

Zur Orientierung sind nachstehend Lackerversuche 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 1.000er PDMS ganz links die Kraterbildung zu erkennen, während die übrigen Typen einen geschlossenen, fehlerfreien Film ausbilden.

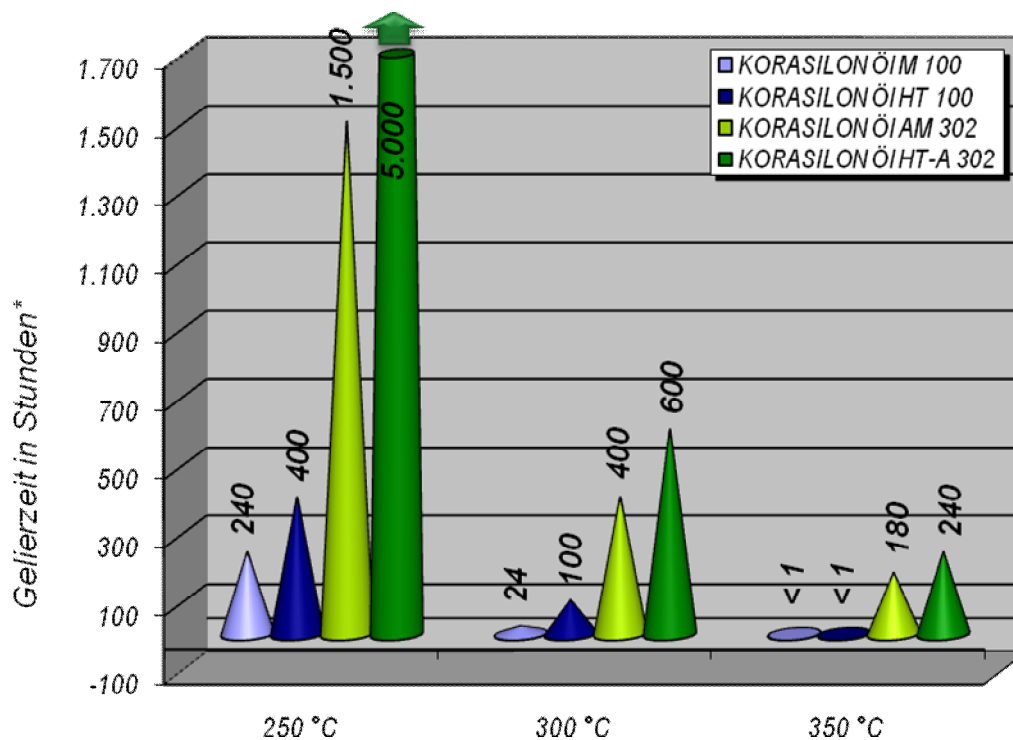
Des Weiteren wurde der Gitterschnitttest herangezogen, um die Haftungseigenschaften zu testen.

## KORASILON® Öle der AM-Reihe



### Verhalten bei Temperaturbeanspruchung

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



## KORASILON® Öle der AM-Reihe

### Lagerfähigkeit

**KORASILON® Öle der AM-Reihe** besitzen im dicht verschlossenen Originalgebinde und bei Lagertemperaturen zwischen +5 °C und 30 °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.: 02751/524-0,  
Fax.: 02751/5041, e-Mail: [info@obermeier.de](mailto:info@obermeier.de) [www.obermeier.de](http://www.obermeier.de)**