

KORASILON® Silikonpasten

Kurzbeschreibung

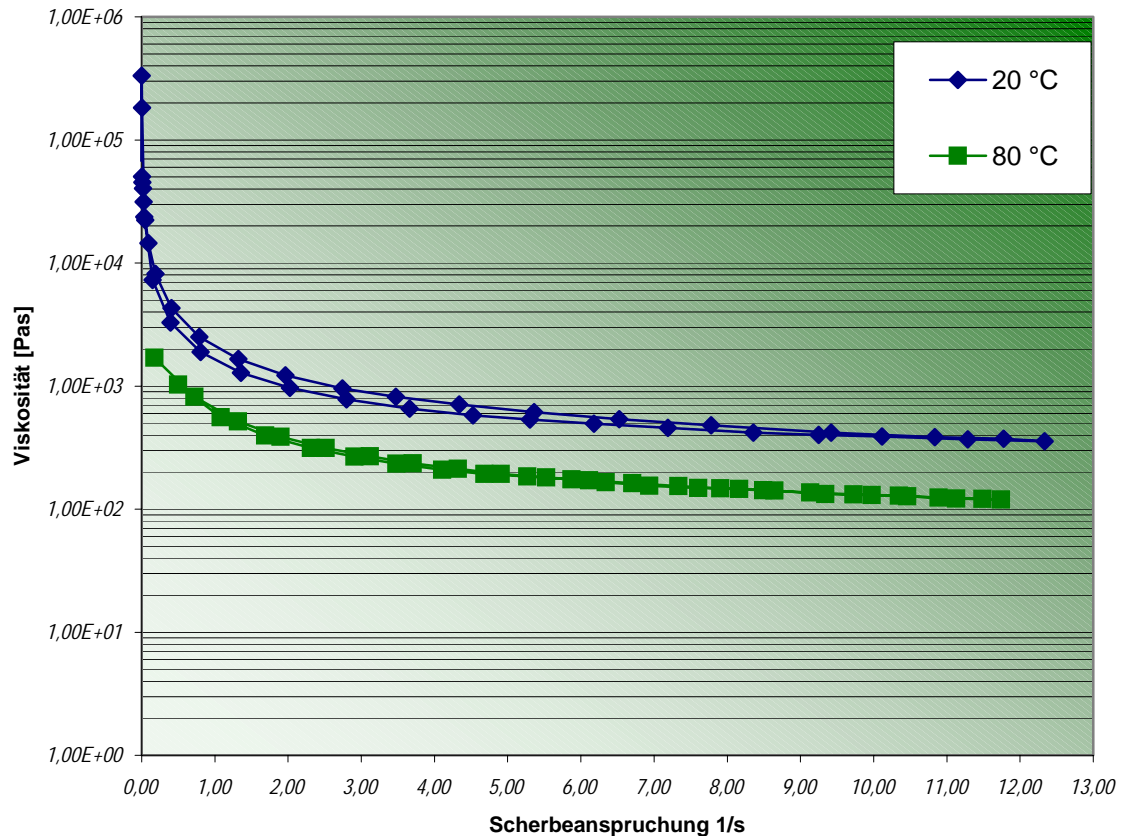
KORASILON® Silikonpasten sind auf Basis von organisch modifizierten Polysiloxanen und geringen Mengen spezieller anorganischer Verdickungsmittel aufgebaut. Sie zeigen eine salbenartige Konsistenz und sind auch bei Temperaturbeanspruchung standfest.

Produkteigenschaften

Je nach Pastentype sind **KORASILON® Silikonpasten** innerhalb eines Temperaturbereiches von – 50 °C bis zu mehr als + 300 °C beständig, ohne dass eine wesentliche Veränderung in der Konsistenz eintritt. Typischerweise ist die Konsistenzänderung bei wechselnden Temperaturbeanspruchungen daher sehr gering. Die flüchtigen Anteile innerhalb des angegebenen Temperaturbereiches betragen - auch über einen längeren Zeitraum - nur wenige Prozent.

KORASILON® Silikonpasten zeigen thixotropen Charakter, d. h. bei mechanischer Beanspruchung werden sie dünner, nach längerem Stehen nehmen sie jedoch die ursprüngliche Konsistenz wieder an. Dieses Verhalten bringt bei der Anwendung von **KORASILON® Silikonpasten**, z. B. bei der Aufbringung auf verschiedene Oberflächen, wesentliche Vorteile mit sich, da so eine gute Verteilbarkeit des Produktes sichergestellt ist, ohne dass die Gefahr eines Abtropfens besteht.

Die nachstehende Abbildung zeigt einen für Pasten charakteristischen Viskositätsverlauf und demonstriert zugleich die typischerweise geringe Temperaturabhängigkeit der Viskosität der Pasten.



KORASILON® Silikonpasten

Produkteigenschaften

KORASILON® Silikonpasten zeigen ein ausgeprägt hydrophobes Verhalten und sind praktisch wasserunlöslich. So schmelzen diese Pasten typischerweise nicht unter dem Einfluss von Heißdampf, noch werden diese verflüchtigt. Sie sind chemisch indifferent gegen Metalle und verträglich mit den verschiedensten Kunststoffen. Lediglich bei Silikon-Elastomeren sind Verträglichkeitsuntersuchungen ratsam.

KORASILON® Silikonpasten sind beständig gegenüber Wasserdampf, Schwefeldioxid sowie gegen verdünnte Säuren und Laugen. Sie sind physiologisch unbedenklich, hautfreundlich und zeigen ausgezeichnete dielektrische Eigenschaften. Eine hohe Durchschlagsfestigkeit und ein geringer Verlustfaktor, der unabhängig von der Luftfeuchtigkeit ist, sind charakteristische Eigenschaften dieser Pasten.

KORASILON® Silikonpasten haben sich - im Gegensatz zu vielen nicht silikonhaltigen Produkten - auch unter extremen Bedingungen (z. B. Temperaturbelastung, Seewasser) besonders bewährt.

Den Schwerpunkt der **KORASILON® Silikonpasten-Reihe** bilden die auf Polydimethylsiloxanen basierenden Pasten der M-Reihe. Diese Produkte sind mit unterschiedlichen Penetrationswerten sowie mit einem unterschiedlichen Fließverhalten erhältlich. Generell sind die Pasten der ‚S 1‘-Reihe besonders gut verstreichbar, während bei den Pasten der ‚S 2‘-Reihe die Stand- und Haftfestigkeit im Vordergrund steht.

Die Pasten der P-Reihe basieren auf Phenyl-modifizierten Polysiloxanen. Sie erfüllen besondere Anforderung hinsichtlich der Temperaturstabilität und chemischen Beständigkeit. In Einzelfällen kann auch die bessere Schmierfähigkeit der Pasten der P-Reihe gegenüber den Pasten der M-Reihe für die Produktauswahl entscheidend sein. Ergänzend zeigen die Pasten der P-Reihe einen intensiveren Glanz als die **KORASILON® Silikonpasten** der M-Reihe.

Die Pasten der AA-Reihe wurden eingeführt, um insbesondere im Trennmittelbereich Produkte anbieten zu können, die sich durch eine für gewöhnlich gute Verträglichkeit mit typischen Reparaturlacken auszeichnen. Auch eine Verklebbarkeit oder Überstreichbarkeit ist bei der Verwendung der Pasten der AA-Reihe deutlich besser als bei den Produkten der M-Reihe oder der P-Reihe. Auch das Schmierverhalten der Pasten der AA-Reihe ist besser als das Schmierverhalten der Pasten der M-Reihe, ohne dass der Vorteil der Standfestigkeit verloren geht. Damit eignen sich die Pasten der AA-Reihe u. a. für den Bereich der Dauerschmierung oder als Montagehilfsmittel.

Die nachgestellten Kennbuchstaben S und B kennzeichnen unterschiedliche, anorganische Verdickungsmittel. Gegenüber den Pasten der S-Reihe zeichnen sich die Pasten der B-Reihe durch eine deutlich verbesserte Schmierfähigkeit aus, die auch bei erhöhten Temperaturen erhalten bleibt. Gegenüber den Pasten der S-Reihe, die transluzent farblos sind, weisen die Pasten der B-Reihe jedoch eine charakteristische gelbbraunliche Färbung auf und sind teilweise milchig trübe.

Anwendung

Laboratoriumstechnik

KORASILON® Silikonpasten der M- und P-Reihe haben sich aufgrund ihrer Temperatur- und Oxidationsbeständigkeit als Gleit- und Schmiermittel für Hähne, Schiffe und Regulierventile sowie zum Abdichten verschiedenster Glasapparaturen bewährt.

Sie sind in zahlreichen polaren Lösungsmitteln, wie z. B. in Methyl- und Ethylalkohol, Glykol, Glycerin usw., nicht löslich. Durch Einsatz unpolarer Lösungsmittel, wie z. B. n-Alkanen, können Pastenrückstände jedoch problemlos entfernt werden

KORASILON® Silikonpasten

Apparatebau

KORASILON® Silikonpasten werden aufgrund ihrer chemischen Indifferenz bevorzugt als Schutz- und Dichtungs-Pasten für empfindliche Apparate Teile verwendet. Für erhöhte Anforderungen an die Temperaturbeständigkeit werden hier die Pasten der P-Reihe eingesetzt. Auf Anfrage sind auch Pasten mit besonderen Thermostabilisatoren erhältlich. **KORASILON® Silikonpasten** der M-Reihe und der P-Reihe sind nicht brennbar.

Elektrotechnik

KORASILON® Silikonpasten werden als feuchtigkeitsabweisende Schutzüberzüge sowie als Schmier- und Dichtungsmittel in der Automobilindustrie (Behandlung von Autobatterien, Zündkabel, Verteiler usw.) und in der Elektroindustrie (z. B. Halbleitertechnik) eingesetzt. Die Schutzschichten sind auch gegenüber Salzwasser sowie den meisten Säuren beständig. Durch konzentrierte Alkalien werden die Schutzschichten jedoch langsam angegriffen.

Trennmittel

KORASILON® Silikonpasten können als Trennmittel auf dem Kautschuk- und Kunststoffsektor für eine Vielzahl von Aufgaben eingesetzt werden. Neben einer guten Haftung an der Formoberfläche, die auch bis in den Temperaturgrenzbereich erhalten bleibt, zeigen die **KORASILON® Silikonpasten** aufgrund ihrer hohen Viskosität und den ausgeprägten thixotropen Eigenschaften eine gute Trennleistung. Im Allgemeinen gilt, dass die Trennleistung von der AA-Reihe über die P-Reihe zur M-Reihe hin zunimmt, während Parameter wie Überlackierbarkeit, Verklebbarkeit oder Bedruckbarkeit abnehmen. Generell sind hier Einzelversuche dringend anzuraten.

Auch auf Formen, die eine poröse Oberfläche aufweisen, werden sehr gute Ergebnisse erzielt, da durch die Paste die Poren zuverlässig geschlossen werden können. In hartnäckigen Fällen können **KORASILON® Silikonpasten** auch in Lieferform mit Hilfe eines Pinsels oder eines Lappens auf die Form aufgebracht werden.

Einige Typen der **KORASILON® Silikonpasten** entsprechen den Anforderungen der BfR-Empfehlung XV Silicone. Für weitergehende Informationen zum Thema Lebensmittelkontakt wenden Sie sich bitte an unseren Vertriebsinnendienst.

Gleit- und Montagehilfsmittel

KORASILON® Silikonpasten eignen sich in besonderem Maße als Montage- und Gleithilfsmittel. Im Bereich der Dauerschmierung von Kunststoffgleitlagern sind diese Produkte ebenso bewährt, wie als Hilfsmittel bei der Montage von Dichtungen und Gummiprofilen. Aufgrund der ausgeprägten Standfestigkeit können die **KORASILON® Silikonpasten** auch zur Abdichtung, z. B. von Kabeldurchführungen, eingesetzt werden. Dabei ergibt sich der Vorteil, dass jederzeit Kabel wieder entfernt oder hinzugefügt werden können, ohne dass Stemm- oder Bohrarbeiten durchgeführt werden müssen.

Schmiermittel

Die Schmiereigenschaften der **KORASILON® Silikonpasten** sind in hohem Maße von den verwendeten Lagermaterialien abhängig. Weiterhin gilt, dass die Produkte der B-Reihe in ihrer Schmierfähigkeit den Produkten der S-Reihe überlegen sind sowie die Schmierfähigkeit in der Reihenfolge M-Reihe, P-Reihe, AA-Reihe deutlich zunimmt.

Bei den **KORASILON® Silikonpasten** der M-S-Reihe werden die besten Ergebnisse mit Kunststoffen, wie z. B. Polyamiden, Polystyrol, Phenolharzen, sowie mit Gummi erzielt. Auch für bestimmte Zusammenstellungen metallischer Werkstoffe, z. B. Stahl gegen Bronze, Messing, Chrom, Zink, Cadmium oder auch Chrom gegen Bronze, haben sich **KORASILON® Silikonpasten** der M-S-Reihe als Schmiermittel bewährt. **KORASILON® Silikonpasten** der M-S-Reihe können auch zur Schmierung von Lagern aus Stahl verwendet werden, wenn diese nicht oder nur sehr wenig belastet sind. Für belastete Lager sollten vorzugsweise die **KORASILON® Silikonpasten** der AA- oder P-Reihe eingesetzt werden, da diese eine gewisse Schmierfähigkeit ausweisen.

KORASILON® Silikonpasten

Generell sollten zur Schmierung belasteter Lager und Komponenten die **KORASILON® Silikonpasten** der AA-B- bzw. P-B-Reihe in Erwägung gezogen werden, da diese auch bei thermischer Beanspruchung eine entsprechende Schmierfähigkeit bieten.

Sondereinstellungen

Auf Anfrage sind zusätzlich zu den in der folgenden Tabelle zusammengestellten Grundtypen auch speziell angepasste **KORASILON® Silikonpasten** sowie Sondereinstellungen erhältlich. Insbesondere der für die Verarbeitung und die Standfestigkeit bedeutende Wert der Penetration kann auf Wunsch entsprechend den Prozessanforderungen eingestellt werden.

Weiterhin umfasst unser Produktsortiment auch Wärmeleit- oder Isolierpasten. Bei Interesse an diesen Produkten oder speziellen Zubereitungen nehmen Sie bitte Kontakt zu unseren Vertriebsmitarbeitern oder unserer Anwendungstechnik auf.

Produktbezeichnung	Basisöl	Stellmittel	Penetration (ca.)*	Farbe	Temperaturbeständigkeit	Trennleistung	Schmierleistung	Gleiwirkung	Überlackierbarkeit
KORASILON Paste M-S 1-300	PDMS	Kieselsäure	300	Farblos	++	++++	+	++++	-
KORASILON Paste M-S 2-200	PDMS	Kieselsäure	200	Farblos	++	++++	+	+++	-
KORASILON Paste M-S 2-270	PDMS	Kieselsäure	270	Farblos	++	++++	+	+++	-
KORASILON Paste M-S 2-300	PDMS	Kieselsäure	300	Farblos	++	++++	+	+++	-
KORASILON Paste M-B 2-285	PDMS	Silikat	285	Gelb-Braun	+++	++++	++	+++	-
KORASILON Paste AA-S 270	Alkyl-Aryl	Kieselsäure	270	Farblos	++	++	+++	++	+++
KORASILON Paste AA-B 280	Alkyl-Aryl	Silikat	280	Gelb-Braun	++	++	+++	++	+++
KORASILON Paste P-S 290	Phenylöl	Kieselsäure	290	Farblos	+++	+++	+++	++	++
KORASILON Paste P-B 280	Phenylöl	Silikat	280	Gelb-Braun	++++	+++	+++	++	++
KORASILON Wärmeleitpaste	PDMS	Metalloxid	260	weiss	++++	+++	++	+	+

*Penetration nach Klein beschreibt die Eindringtiefe eines Prüfkörpers unter definierten Bedingungen in die pastöse Zubereitung. Je höher der Penetrationswert, desto weicher ist die Paste.

KORASILON® Silikonpasten

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die für die jeweiligen Einzelprodukte erhältlichen Produktinformationen sowie die entsprechenden Material Sicherheitsdatenblätter.

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 www.obermeier.de**