

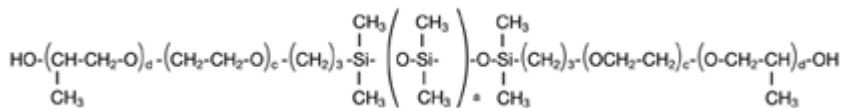
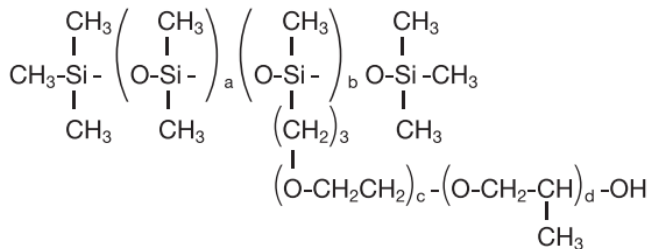
KORASILON® Additive PS

Kurzbeschreibung

Bei den **KORASILON® Additiven PS** handelt es sich um sogenannte **Polyethersiloxane**. Sie gehören damit zur großen Gruppe der modifizierten Siloxane und vereinen silikontypische Eigenschaften (z.B. niedrige Oberflächenspannung und hervorragendes Trenn- und Gleitverhalten) mit silikonuntypischen Eigenschaften (z.B. Wasserlöslichkeit und Systemverträglichkeit).

Produkteigenschaften

Die allgemeine chemische Struktur der **KORASILON® Additive PS** ist nachfolgend dargestellt, weiterhin findet eine Unterscheidung in drei Grundtypen statt:



Multistruktur:

Parameter a; b; c; d sind variabel.

Trisiloxan (Sonderfall der Multistruktur):

Parameter a = 0; b = 1; c; d sind variabel.

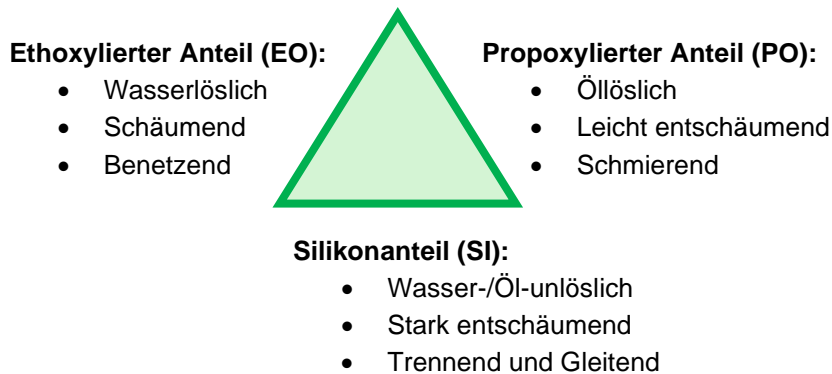
Linear:

Parameter a; c; d sind variabel.

Dabei können die Grundstruktur sowie die Parameter a; b; c; d je nach Produkt und den gewünschten Eigenschaften variiert werden. Von besonderer Bedeutung sind dafür selbstverständlich die ethoxylierten (EO) bzw. propoxylierten (PO) Seitenketten bzw. entständigen Reste. Außerdem kann die Endgruppe der Polyetherkette (oben als Hydroxygruppe dargestellt) modifiziert werden, so ist an dieser Stelle im Molekül z.B. auch eine Methoxygruppe möglich.

KORASILON® Additive PS

Die **KORASILON® Additive PS** können auch als Kompromiss zwischen drei verschiedenen Molekülen bzw. Strukturen angesehen werden:



Durch diese nahezu unendlichen Möglichkeiten der Modifizierung ergeben sich zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten in verschiedensten Branchen und Industrien. Die **KORASILON® Additive PS** sind damit echte „Allrounder und Problemlöser“ für verschiedenste Anwendungen.

Produktdaten

Bitte beachten Sie, dass es sich bei den nachfolgenden Produktdaten um rein informative Werte handelt, welche nicht zur Erstellung verbindlicher Spezifikationen geeignet sind. Weitere Produkte mit individuell abgestimmten Strukturen können bei Bedarf angefragt werden.

Allgemeine Informationen:

KORASILON® Additiv	CAS-Nummer	Grundstruktur	Modifizierung	Endgruppe
PS 1	27306-78-1	Trisiloxan	EO	Methoxy
PS 2	67674-67-3	Trisiloxan	EO	Hydroxy
PS 3	68937-54-2	Multi	EO	Hydroxy
PS 4	68937-54-2	Multi	EO	Hydroxy
PS 5	68937-54-2	Multi	EO	Hydroxy
PS 6	68937-55-3	Multi	EO + PO	Hydroxy
PS 7	68937-55-3	Multi	EO + PO	Hydroxy
PS 8	n.a. (Gemisch)	Multi	EO + PO	Hydroxy
PS 9 N	n.a. (Gemisch)	Linear	EO + PO	Hydroxy
PS 10	68607-78-3	Multi/modifiziert	EO + PO	Hydroxy

KORASILON® Additive PS

Chemisch-physikalische Eigenschaften:

KORASILON® Additiv	Aussehen	Viskosität bei 25°C	Trübungspunkt 1% in Wasser	Oberflächen- spannung 0,1% in Wasser
PS 1	beige, klar, flüssig	25 mPas	< 25 °C	20,8 mN/m
PS 2	beige, klar, flüssig	40 mPas	< 25 °C	21,1 mN/m
PS 3	beige, klar, flüssig	250 mPas	= 60 °C	28,0 mN/m
PS 4	hellgelb, klar, flüssig	200 mPas	< 25 °C	36,2 mN/m
PS 5	beige, klar, flüssig	100 mPas	= 50 °C	21,8 mN/m
PS 6	beige, klar, flüssig	400 mPas	< 25 °C	30,6 mN/m
PS 7	hellgelb, klar, flüssig	2.000 mPas	= 40 °C	32,9 mN/m
PS 8	hellgelb, klar, flüssig	600 mPas	= 40 °C	---
PS 9 N	farblos, klar, flüssig	5 mPas	---	---
PS 10	beige, klar, flüssig	550 mPas	= 40 °C	29,3 mN/m

Anwendungs-Informationen (I):

KORASILON® Additiv	Aktivgehalt	HLB-Wert (eingeordnet)	Schaumverhalten 1% in Wasser (ohne Zusätze)	Schaumverhalten 1% in Tensidlösung (anionisch)
PS 1	100 %	Hoch	+	+
PS 2	100 %	Hoch	+	+
PS 3	100 %	Hoch	+	0
PS 4	100 %	Mittel	0	-
PS 5	100 %	Hoch	+	0
PS 6	100 %	Niedrig	0	-
PS 7	100 %	Mittel	+	0
PS 8	55 % in Glykol	---	+	0
PS 9 N	10 % in Glykolether	---	+	0
PS 10	100 %	---	+	0

* Bewertung Schaumverhalten: 0 = keine bzw. geringe Wirkung // + schaumverstärkend // - schaumverringend

KORASILON® Additive PS

Anwendungs-Informationen (II):

KORASILON® Additiv	Löslichkeit 1% in Wasser	Löslichkeit 1% in n-Heptan	Löslichkeit 1% in iso-Propanol	Entsprechung BfR XV
PS 1	Dispergierbar	Dispergierbar	Löslich	Nein
PS 2	Dispergierbar	Dispergierbar	Löslich	Nein
PS 3	Löslich	Dispergierbar	Löslich	Ja
PS 4	Dispergierbar	Dispergierbar	Löslich	Ja
PS 5	Löslich	Dispergierbar	Löslich	Ja
PS 6	Dispergierbar	Dispergierbar	Löslich	Ja
PS 7	Löslich	Dispergierbar	Löslich	Ja
PS 8	Löslich	Dispergierbar	Löslich	Nein
PS 9 N	Löslich	Löslich	Löslich	Nein
PS 10	Löslich	Dispergierbar	Löslich	---

* Weitere Informationen zum regulatorischen und lebensmittelrechtlichen Status der Produkte sind auf Anfrage erhältlich.

Produktanwendungen und Besonderheiten

KORASILON® Additiv PS 1:

- Besonders leistungsstarker und effektiver Superspreiter für höchste Anforderungen
- Verbessert die Benetzung von wässrigen und nicht wässrigen Formulierungen auf nahezu allen Untergründen
- Anwendung Textil → Benetzung von Fasern durch Behandlungsmittel und tiefere Penetration in die Faser
- Anwendung Pflanzenschutz → Benetzung von Blättern durch Herbizide und damit Verbrauchsreduzierung
- Anwendung Trennmittel → Ausbildung gleichmäßiger und dünn-schichtiger Trennfilme
- Anwendung Farben/Lacke → Levelling für gleichmäßige Beschichtungen ohne Oberflächenstörungen

KORASILON® Additiv PS 2:

- Leistungsstarker Superspreiter mit gutem Preis/Leistungs-Verhältnis für hohe Anforderungen
- Verbessert die Benetzung von wässrigen und nicht wässrigen Formulierungen auf nahezu allen Untergründen
- Anwendung Textil → Benetzung von Fasern durch Behandlungsmittel und tiefere Penetration in die Faser
- Anwendung Pflanzenschutz → Benetzung von Blättern durch Herbizide und damit Verbrauchsreduzierung
- Anwendung Trennmittel → Ausbildung gleichmäßiger und dünn-schichtiger Trennfilme
- Anwendung Farben/Lacke → Levelling für gleichmäßige Beschichtungen ohne Oberflächenstörungen

KORASILON® Additive PS

KORASILON® Additiv PS 3:

- Besonders gute Wasserlöslichkeit und verbesserte Hydrolysebeständigkeit gegenüber PS 1 und PS 2
- Verbessert die Benetzung insbesondere von wässrigen Formulierungen
- Anwendung Textil → Benetzung von Fasern durch Behandlungsmittel und tiefere Penetration in die Faser
- Anwendung Emulsionen → Emulgator für (Silikon-)Öl in Wasser Emulsionen
- Anwendung Papier → Verlaufsadditiv für funktionelle und dekorative Papierbeschichtungen
- Anwendung Farben/Lacke → Levelling für gleichmäßige wässrige Beschichtungen ohne Oberflächenstörungen

KORASILON® Additiv PS 4:

- Geeignet zur Verwendung sowohl in lösemittelhaltigen als auch in wässrigen Formulierungen (selbstemulgierend)
- Anwendung Leder → Verstärkung von Weichgriff und Schmierung sowie der Benetzung
- Anwendung Textil → Benetzung von Fasern durch Behandlungsmittel und tiefere Penetration in die Faser
- Anwendung Emulsionen → Emulgator für (Silikon-)Öl in Wasser Emulsionen (auch als Sekundäremulgator)
- Anwendung Automobil → Verstärkung von Glanz und Schmiereigenschaften der Formulierungen
- Anwendung Farben/Lacke → Beständigkeit gegenüber Abrieb und Verschmutzung sowie verbessertes Levelling

KORASILON® Additiv PS 5:

- Universell einsetzbar zur Verbesserung der Benetzung in zahlreichen Anwendungen und Formulierungen
- Anwendung Foto → Verlaufsadditiv für funktionelle und dekorative Filmbeschichtungen
- Anwendung Emulsionen (I) → Emulgator für die Herstellung von stabilen Öl in Wasser Emulsionen
- Anwendung Emulsionen (II) → Besonders gut einsetzbar zur Emulgierung von Silikonölen in Wasser
- Anwendung Emulsionen (III) → Gleichmäßige starke Benetzung von Oberflächen mit der Emulsion
- Anwendung Farben/Lacke → Levelling für gleichmäßige wässrige Beschichtungen ohne Oberflächenstörungen

KORASILON® Additiv PS 6:

- Geeignet zur Verwendung sowohl in lösemittelhaltigen als auch in wässrigen Formulierungen
- Anwendung Textil → Benetzung von Fasern durch Behandlungsmittel und tiefere Penetration in die Faser
- Anwendung Entschäumer → Verbesserung von Knockdown-Effekt, Entlüftung und Produktstabilität
- Anwendung Automobil → Verstärkung von Glanz und Schmiereigenschaften der Formulierungen
- Anwendung Farben/Lacke (I) → Levelling für gleichmäßige Beschichtungen ohne Oberflächenstörungen
- Anwendung Farben/Lacke (II) → Beständigkeit gegenüber Abrieb und Verschmutzung, leichte Entschäumung

KORASILON® Additiv PS 7:

- Besonders gut geeignet zur Verwendung in wässrigen und alkoholischen Formulierungen
- Anwendung Textil → Benetzung von Fasern durch Behandlungsmittel und verstärkte Schmierung
- Anwendung Papier → Verbesserung der entschäumenden Wirkung von Braunstoff-Entschäumern
- Anwendung Automobil → Verstärkung von Glanz und Verbesserung der Verträglichkeit mit wässrigen Systemen
- Anwendung Trennmittel → Ausbildung gleichmäßiger und dünnschichtiger Trennfilme
- Anwendung Oberflächenbehandlung → Verbesserte Verteilung der Behandlungsmittel auf der Oberfläche

KORASILON® Additive PS

KORASILON® Additiv PS 8:

- Besonders gut geeignet zur Verwendung in wässrigen und alkoholischen Formulierungen
- Verringerter Aktivgehalt für besonders leichte Einarbeitung und schnelle Verteilung im System
- Gutes Preis/Leistungs-Verhältnis für verhältnismäßig einfache Anwendungen
- Anwendung Automobil → Verstärkung von Glanz und Schmiereigenschaften der Formulierungen
- Anwendung Trennmittel → Ausbildung gleichmäßiger und dünnschichtiger Trennfilme
- Anwendung Oberflächenbehandlung → Verbesserte Verteilung der Behandlungsmittel auf der Oberfläche

KORASILON® Additiv PS 9 N:

- Besonders einfache und breite Anwendung durch gute Kompatibilität und geringe Viskosität
- Verringerter Aktivgehalt erleichtert die Dosierung auch bei geringen Zugabemengen
- Anwendung Farben/Lacke (I) → Polyether-Modifizierung vermindert das Risiko von Lackierstörungen
- Anwendung Farben/Lacke (II) → Verbesserung der Beständigkeit gegenüber Abrieb und Verschmutzung
- Anwendung Farben/Lacke (III) → Levelling für gleichmäßige Beschichtungen ohne Oberflächenstörungen
- Anwendung Farben/Lacke (IV) → Reaktive Endgruppen erlauben gezielte Reaktionen mit anderen Rohstoffen

KORASILON® Additiv PS 10:

- Speziell modifiziertes Polyethersiloxan mit extrem stark verzweigter Struktur
- Copolymer mit Polyethersiloxan- und MQ-Silikonharzfunktionalität für einzigartige Eigenschaften
- Verbesserte Hydrolysebeständigkeit gegenüber herkömmlichen Polyethersiloxanen
- Anwendung in sauren/alkalischen Formulierungen → Verbesserung der Benetzung verschiedenster Oberflächen
- Anwendung Papier-, Textil- und Metallbearbeitung → höhere Beständigkeit und Stabilität

Lagerfähigkeit

Die **KORASILON® Additive PS** (unformulierte/unverdünnte Typen mit einem Aktivgehalt von 100 %) besitzen im dicht verschlossenen Originalgebinde und bei Lagertemperaturen zwischen **+10 °C** und **+40 °C** eine Lagerbeständigkeit von **36** Monaten.

Eine Lagerung über den 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.

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 infrage kommen, 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.

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