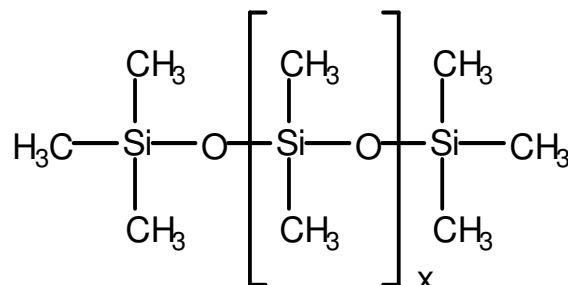


Schutz und Pflege: WACKER Silicone für die Pflegemittelindustrie

Zur Formulierung von hochwertigen Pflegemitteln stellt WACKER SILICONES eine umfangreiche **Palette an Siliconwirkstoffen** bereit. **Standardsiliconöle, organomodifizierte Siliconöle, Siliconharze, Siliconwachse** und **deren o/w-Emulsionen** geben Ihren Pflegemitteln genau das Eigenschaftsprofil, das vom Endverbraucher verlangt wird.

WACKER Silicone erleichtern das Auspolieren, erhöhen den Glanz und die Farbtiefe und schützen Oberflächen lang anhaltend vor Umwelteinflüssen.

1. Polydimethylsiloxane der Reihe WACKER® Siliconöle AK



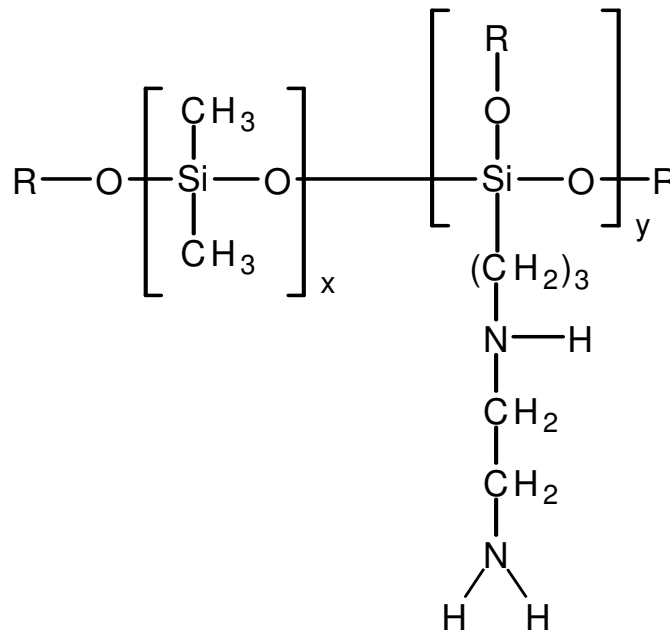
Standardsiliconöle der Reihe WACKER® Siliconöle AK sind in einem **weiten Viskositätsbereich erhältlich**. Zur Formulierung von Pflegemitteln werden diese Siliconöle bevorzugt in einem Viskositätsbereich von $100 \text{ mm}^2\text{s}^{-1}$ bis $60.000 \text{ mm}^2\text{s}^{-1}$ eingesetzt.

WACKER Siliconöle AK **verbessern die Polierbarkeit**, erhöhen den **Glanz** und die **Farbtiefe** und zeichnen sich durch eine gute **Wasser abweisende Wirkung** aus. Mit diesem breiten Eigenschaftsspektrum können WACKER® Siliconöle AK in nahezu allen Anwendungen der Auto- und Haushaltspflege verwendet werden.

Für die **Auswahl der optimalen Viskosität** bei der Formulierung von Polituren können folgende Erfahrungswerte herangezogen werden:

- Innerhalb der Gruppe der WACKER® Siliconöle AK weisen Öle im unteren Viskositätsbereich (100 bis $1.000 \text{ mm}^2\text{s}^{-1}$) Vorteile in Bezug auf die Spreit- und Gleitfähigkeit auf, während Öle im oberen Viskositätsbereich (1.000 bis $60.000 \text{ mm}^2\text{s}^{-1}$) in Bezug auf die Glanzgebung und Farbsättigung überlegen sind.
- Die Erfahrung zeigt, dass ein Optimum an Polierbarkeit und Glanzgebung durch die Verwendung einer Mischung aus 3 bis 5 Teilen an niederviskosem Siliconöl und 1 Teil an hochviskosem Siliconöl erreicht werden kann. Eine Ausnahme von dieser Regel bilden rein lösemittel-basierende Lackkonservierer. Hier empfiehlt sich ausschließlich der Einsatz von Siliconölen mit höheren Viskositäten im Bereich von $5.000 \text{ mm}^2\text{s}^{-1}$ bis $12.500 \text{ mm}^2\text{s}^{-1}$, die bei dieser Anwendung auch in Bezug auf die Polierbarkeit ein Optimum darstellen.

2. Aminofunktionelle Polydimethylsiloxane WACKER® L 654, L 655 und L 656



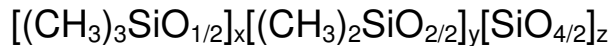
Aminofunktionelle Siliconöle sind bei WACKER SILICONES mit unterschiedlichen Gehalten an organischen Aminoalkyl-Funktionen in Form von reaktiven bzw. nicht reaktiven Varianten verfügbar:

- **Reaktive Typen** vernetzen in Anwesenheit von Luftfeuchtigkeit zu einem unlöslichen Polymerfilm mit guter **Detergentienfestigkeit** und guter **Schutzwirkung**.
- **Nicht reaktive Typen** zeichnen sich durch eine hervorragende **Wirkstoff- und Lagerstabilität** aus und **führen** auch bei häufiger Anwendung zu **keinem unerwünschten Aufbau**.

Wie die Standardsiliconöle der Reihe WACKER® Siliconöle AK **verbessern** aminofunktionelle Siliconöle die **Polierbarkeit**, weisen aber im Vergleich zu diesen eine **erhöhte Farbsättigung** und eine verbesserte und **länger andauernde Wasser abweisende Wirkung** auf. Aufgrund dieser Eigenschaften werden aminofunktionelle Siliconöle **bevorzugt zur Formulierung von Autopflegemitteln** herangezogen.

Für die geeignete Auswahl der aminofunktionellen Siliconöle zur Formulierung von Pflegemitteln können die folgenden Regeln in Bezug auf die Wasser abweisende Wirkung und die Polierbarkeit herangezogen werden:

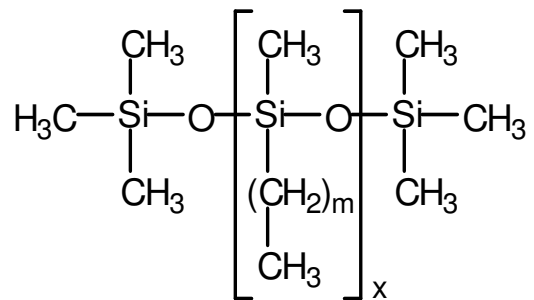
- Die Wasserabweisung steigt in der Reihe von WACKER® L 654 über L 656 nach L 655 an. Die Polierbarkeit verbessert sich in der Reihe von WACKER® L 655 über L 656 nach L 654.
- Die Erfahrung zeigt, dass eine exzellente Polierbarkeit, hohe Glanz- und Farbtiefe und eine gute Detergentienfestigkeit mit einer Kombination aus WACKER® L 654 und L 656 erzielt werden kann.

3. Siliconharz WACKER® TPR


Das **nicht reaktive** Siliconharz WACKER® TPR erzeugt in Kombination mit Standardsiliconölen der Reihe Wacker® Siliconöle AK einen in der Härte gezielt einstellbaren, **Wasser abweisenden Schutzfilm**, der wesentlich **beständiger** ist als Filme aus reinen

Standardsiliconölen oder aminofunktionellen Siliconölen. Aufgrund dieser Eigenschaft wird WACKER® TPR bevorzugt in **qualitativ höherwertigen Autopolituren** eingesetzt.

WACKER® TPR kann in Autopolituren organische Wachse ersetzen. Aufgrund seiner flüssigen Konsistenz bietet es die Möglichkeit, bei Raumtemperatur hochwertige Polituren herzustellen, ohne daß teure Anlagen benutzt werden müssen, die für das Handling von Wachsschmelzen notwendig sind.

4. Siliconwachs WACKER W 23


Im Vergleich zu Standardsiliconölen, aminofunktionellen Siliconölen und Siliconharzen weisen Siliconwachse in Bezug auf eine **dauerhafte Wasserabweisung** die weitaus beste Wirksamkeit auf. Unsere Siliconwachse sind daher besonders zur Formulierung von **sehr hochwertigen Autopflegemitteln**, wie z. B. Autopolituren und Hartwachsen, oder auch **Lederpflegemitteln** geeignet.

5. Silicon-Emulsionen WACKER® E 10, E 32, E 37, E 1044, E 1656 und TNE 50

Für Pflegemittelhersteller, die nicht selbst emulgieren, bieten wir die wichtigsten Siliconwirkstoffe auch in Form ihrer o/w-Emulsionen an. Bei den Typen E 10, und E 1044 handelt es sich um **nichtionogene** Emulsionen von Standardsiliconölen. Das Basisöl der nichtionischen E 1656 ist ein aminofunktionelles Siliconöl. TNE 50 basiert auf einem alkyl-/aralkylfunktionellen Siliconöl. Der Emulsion E 37 (anionisch) liegen Siliconharze zugrunde. E 32 ist eine nichtionogen stabilisierte Siliconwachs-Emulsion.

Unsere **Silicon-Emulsionen** sind grundsätzlich für die **gleichen Anwendungen geeignet wie die darin enthaltenen Siliconwirkstoffe**. Hervorzuheben sind die Emulsionen E 32 und E 37, die besonders zur Formulierung von hochwertigen Autopflegemitteln entwickelt wurden. Die Emulsion TNE 50 ist bevorzugt zur Formulierung von überlackierbaren Autopolituren und Hartwachsen geeignet.

Unsere **Emulsionen können leicht mit Wasser**, bevorzugt voll entsalztem Wasser, **verdünnt werden**. Ein alsbaldiger Verbrauch der verdünnten Emulsionen wird jedoch empfohlen. Wir empfehlen ferner, Emulsionen vor Gebrauch generell zu homogenisieren.

Die in diesem Informationsblatt mitgeteilten Daten entsprechen dem derzeitigen Stand. Der Abnehmer ist von sorgfältigen Eingangsprüfungen im Einzelfall hierdurch nicht entbunden. Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblich bedingte Weiterentwicklungen behalten wir uns vor. Die in diesem Merkblatt gegebenen Hinweise und Informationen erfordern wegen durch uns nicht beeinflussbarer Faktoren während der Verarbeitung, insbesondere bei der Verwendung von Rohstoffen Dritter, eigene Prüfungen und Versuche. Unsere Hinweise und Informationen entbinden nicht von der Verpflichtung, eine eventuelle Verletzung von Schutzrechten Dritter selbst zu überprüfen und gegebenenfalls zu beseitigen. Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck.