

ACC34 Verdüner

Einleitung

ACC34 Verdüner ist eine niedrigviskose Flüssigkeit die als Verdünnung für viele 1-komponentige RTV Silikone und Schutzbeschichtungen. Er wird besonders für die Verwendung mit dem Schutzlack ACC14UV empfohlen (siehe Technisches Datenblatt für ACC14UV).

ACC34 Verdüner ist flüchtig. Er verflüchtigt sich bei Raumtemperatur langsam aus dünnen Schichtstärken des Silikons oder der Beschichtung, bei 80°C – 150°C ist die Verdunstung wesentlich schneller. Im Einsatz mit Schutzlack oder 1-komponentigen RTV Silikon, wird es empfohlen diese Temperaturbehandlung nach 24h Aushärtung durch zu führen.

ACC34 Verdüner ist nicht als "Volatile Organic Compound (VOC)" klassifiziert und hat damit keine Zulassung und eine spätere Zertifizierung ist nicht zu erwarten. Es ist ein in der Kosmetik eingesetztes Produkt und oftmals eine sichere Wahl als andere Konventionale Organische Verdüner, einige Gründe hier für sind:

- Flüssig bei verschiedenen Temperaturen
- Geruchslos
- keine Gefährdung für die Umwelt
- sehr geringe Toxizität (Oral LD₅₀ = 35,000 mg/kg)
- so gut wie mit allen Silikon verwendet
- sehr geringe Oberflächenspannung (<18 N/m), diese erleichtert das Ausbreiten des Films
- gute Verdunstungsrate im Verhältnis in Anbetracht des Hohen Siedepunktes (205°C), aufgrund der geringen Verdampfungswärme
- hoher Flammpunkt (nicht als Entflammbar klassifiziert)

Generelle Eigenschaften

Erscheinung	:	Klar, farblos flüssig
Geruch	:	so gut wie geruchslos
Siedepunkt	:	205°C
Schmelzpunkt	:	< - 50°C
Verdampfungswärme	:	113 KJ/kg
Oberflächenspannung	:	18 N/m (dynes/cm)
Viskosität bei 25°C	:	5 mm ² s ⁻¹ (centistokes)
Selbstentzündungstemp.	:	> 400°C
Flammpunkt	:	77°C
Verdunstungsrate bei 22°C	:	12 (Butyl Acetate = 100) (Spiritus hat eine Verdunstungsrate von 14 auf der gleichen Skala)

Anwendung von ACC34

1. Für 1K RTV Silikone

Es gibt Anwendungen, z.B. bei den Spezial Effekten für Film und Theater, wo ein sprühbares 1K Silikon benötigt wird.

Die meisten 1K Silikone können ohne weiteres direkt mit ACC34 verdünnt werden, um als Lack oder als sprühfähige Dispersion aufgetragen zu werden.

Die Mischung ist abhängig vom RTV Silikon, z.B. ist es pastös oder bereits fließfähig.

Eine typische Mischung kann wie folgt aussehen:

ACC Silikon*	30 - 50 Teile
ACC34 Verdüner	70 – 50 Teile

* ACC AS1521, AS1602 oder ACC Silcoset 153

Spezielle Mischanlagen und angepasste Verpackungen sind verfügbar. Kleine Verpackungseinheiten werden empfohlen.

Nach dem Lackieren mit dem verdünnten RTV Silikon, sollte das Produkt bei Raumtemperatur ausgehärtet werden. Bei dünnen Schichten ist der Verdüner innerhalb von 24h nahezu komplett verdunstet, unter 10% bei 20°C – 25°C

Bei Bedarf kann die Aushärtung durch erwärmen auf 50°C für 2-3h und anschließend für 5-10 Minuten bei 120°C. Die Aushärtezeiten sind immer vom Substrate und der Schichtdicke abhängig.

2. Für Schutzlacke

Sprühen

ACC Schutzlacke sollten vor dem Sprühen auf eine optimale Viskosität verdünnt werden. Für manuelle Lackierpistolen (Devilbiss z.B.) wird ACC34 und der Schutzlack üblicherweise im Verhältnis 1:1 gemischt.

Die Sprühdüse sollte der Viskosität angepasst werden um so ein harmonisches Sprühbild ergibt. Ein Druck von 27.6 – 34.5 x 10 exp 6-kN/m exp2 (40-50 psi) wird empfohlen.

Für Airless Geräte (Nordson, PVA, DIMA, Speedline usw.) wird eine Viskosität von 50-100 mPa.s empfohlen. Dies kann durch eine Mischung von ACC34 zu ACC Schutzlacke im Verhältnis 1: 1 – 1.5 erreicht werden.

Das lackierte Substrate sollte bei 16°C – 45°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von >40%.

Wichtig: Bei Schichtstärken von 100µm – 1000 µm sollte das Produkt mindestens 48 Stunden bei 16°C bis 45°C entlüften, damit ACC34 verdunsten kann.

The information and recommendations in this publication are to the best of our knowledge reliable. However nothing herein is to be construed as a warranty or representation. Users should make their own tests to determine the applicability of such information or the suitability of any products for their own particular purposes. Statements concerning the use of the products described herein are not to be construed as recommending the infringement of any patent and no liability for infringement arising out of any such use is to be assumed.

Pinselauftrag

Vor dem Auftragen sollte der Schutzlack gut durchgerührt / geschüttelt werden. Wichtig ist hierbei dass das Produkt danach für ca. 2 Stunden "ruht", damit Blasen aufsteigen können. Die Anwendung sollte bei Raumtemperatur (über 16°C) erfolgen, dies ermöglicht eine gute Verarbeitbarkeit mit guten Beschichtungseigenschaften ohne bestehende Verbindungsdrähte zu beschädigen.

Das lackierte Board sollte dann bei 16°C – 45°C mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von >40%.

Aushärtezeiten / Aushärtebedingungen

Berührungstrocken ist die Beschichtung nach 40 Minuten bei 23°C und 60% Luftfeuchtigkeit. Bei Benutzung von ACC 34 kann dies bei 5-10 Minuten liegen, je nach Bedingungen.

Volle Produkteigenschaft der Beschichtung wird nach 24h bei Raumtemperatur erreicht (48h bei Verwendung von ACC34). Kann beschleunigt werden durch Erhöhung der Luftfeuchtigkeit (100%) und der Temperatur 45°C.

Lagerung

ACC34 Verdünner sollte in verschlossenen Behältern gelagert werden um eine Verschmutzung zu vermeiden. Im Original verschlossen Behälter ist das Produkt >5 Jahre haltbar.

1 kg ; 5 kg ; 25kg and 200 kg

Gesundheit und Sicherheit

Detaillierte Information in Chip-Format ist im individuellen Sicherheitsdatenblatt erhältlich.

Revisionsdatum 10/09/2012

The information and recommendations in this publication are to the best of our knowledge reliable. However nothing herein is to be construed as a warranty or representation. Users should make their own tests to determine the applicability of such information or the suitability of any products for their own particular purposes. Statements concerning the use of the products described herein are not to be construed as recommending the infringement of any patent and no liability for infringement arising out of any such use is to be assumed.