

Novasil® AS 622

Die niedrigviskose Vergussmasse mit 1,3 W/mK

AS 622

Eigenschaften

- ▶ Wärmeleitfähiges RTV-2 Silikon für Vergussanwendungen
- ▶ Additionsvernetzend
- ▶ Schnelle Aushärtung bei erhöhten Temperaturen
- ▶ Wärmeleitfähigkeit > 1,3 W/mK
- ▶ Sehr gute Fließfähigkeit

Anwendungsgebiete

- ▶ Wärmeleitfähiger Verguss

Normen und Prüfungen

- ▶ Erfüllt die Anforderungen nach UL 94 V-0

Technische Daten

Einzelkomponenten:

Novasil® AS 622 (SiH Vernetzer)

Bemerkung	enthält SiH-Vernetzer
Farbe	grau
Viskosität (Brookfield, Sp.04, 20 UPM) [mPas]	6200
Dichte bei + 23 °C [g/cm³]	2,25
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf [Monate]	12 ¹

1) ab Herstellung

Ottocure AS-CA 5010 (Platin Katalysator)

Bemerkung	enthält Platin-Katalysator
Farbe	grau
Viskosität (Brookfield, Sp.04, 20 UPM) [mPas]	9000
Dichte bei + 23 °C [g/cm³]	2,25
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf [Monate]	12 ¹

1) ab Herstellung

Gemischte Masse

Novasil® AS 622 + Ottocure AS-CA 5010

Farbe	grau
Dichte bei + 23 °C [g/cm³]	2,25
Mischungsverhältnis nach Volumen (Novasil® : Ottocure)	1 : 1
Mischungsverhältnis nach Gewicht (Novasil® : Ottocure)	1 : 1
Viskosität (Brookfield, Sp.04, 20 UPM) [mPas]	7500

Hermann Otto GmbH

Krankenhausstr. 14 | 83413 Fridolfing, Deutschland
 ☎ +49 8684 908-0 | @ info@otto-chemie.de
 www.otto-chemie.de

☎ Anwendungsberatung

☎ +49 8684 908-4300
 @ tae@otto-chemie.de

**DICHTEN & KLEBEN**

Vulkanisat:

Dichte bei + 23 °C [g/cm³]	2,25
Shore-A-Härte nach 7 Tagen bei +23 °C	57
Weiterreißwiderstand [N/mm]	3,24
Zugfestigkeit in Anlehnung an DIN 53504, S2, 200 mm/min [N/mm²]	0,7
Reißdehnung in Anlehnung an DIN 53504, S2, 200 mm/min [%]	61
Maximale Gebrauchstemperatur [°C]	+220 ¹
Glasübergangsbereich Tg (TMA-Messung) [°C]	~ -50 bis -60
Wärmeleitfähigkeit λ [W/mK]	1,32
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient - CTE (TMA Messung bei +25 °C) [ppm/K]	~ 210
Spannungsfestigkeit nach IEC 60243-1:2013; 23 °C [kV/mm]	16,5
Spezifischer Durchgangswiderstand ρ nach IEC 62631-3-1:2016 [$\Omega \cdot \text{cm}$]	$3,5 \cdot 10^{14}$
Kriechstromfestigkeit (CTI-Wert) nach IEC 60112:2020 [V]	> 600

1) geprüft nach 2000 h

Dielektrische Eigenschaften nach ASTM D150:2018 bei +23 °C

	50 Hz	1 kHz	1 MHz
Dielektrischer Verlustfaktor $\tan \delta$	0,016	0,0101	0,0096
Permittivitätszahl ϵ_r	2,71	2,67	3,89

Dielektrische Eigenschaften nach ASTM D150:2018 bei +100 °C

	50 Hz	1 kHz	1 MHz
Dielektrischer Verlustfaktor $\tan \delta$	0,033	0,0141	0,0149
Permittivitätszahl ϵ_r	2,91	2,79	4,25

Diese Werte sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt. Bitte wenden Sie sich vor der Erstellung von Spezifikationen an OTTO-CHEMIE.

Reaktivität

Temperatur [°C]	+ 23	+ 60	+ 100
Topfzeit [min]	45	5	3
Verarbeitungszeit [min] ¹	20	-	-
Gebrauchsfertig [h]	1,5	-	-
Gebrauchsfertig [min]	-	15	6

1) Zeit zur Verdopplung der Viskosität bei Scherrate = 0,5 1/s

Die Werte unterliegen methoden-bedingt einer natürlichen Schwankungsbreite von ca. $\pm 10 \%$

Vorbehandlung

Die Haftflächen müssen sauber, fettfrei, trocken und tragfähig sein.

Besondere Hinweise

Verträglichkeit mit anderen Materialien:

Vor dem Einsatz hat der Anwender sicherzustellen, dass Werkstoffe / Materialien mit Kontakt zum Produkt mit diesem verträglich sind und es nicht schädigen oder verändern (z.B. verfärben). Das schließt gasförmige Stoffe mit ein, die von Werkstoffen in der direkten Umgebung freigesetzt werden können (z.B. schwefelhaltige Verbindungen, Amine, etc.). So kann z. B. die Verarbeitung kondensationsvernetzender Produkte in direkter Umgebung die Aushärtung des Produktes stören. Der Platinkatalysator kann bei Kontakt zu metallorganischen Verbindungen (insbesondere organischen Zinnverbindungen), sowie zu Amin-, Schwefel- oder Phosphorverbindungen inhibiert werden. Gegebenenfalls hat der Anwender Rücksprache mit dem jeweiligen Hersteller der Werkstoffe / Materialien zu nehmen. Es wird empfohlen, die Verträglichkeit in der Applikation und in der geplanten Produktionsumgebung vorab zu prüfen.

Das Produkt von Feuchtigkeit fernhalten.

Üblicher Temperaturbereich:

Additionsvernetzende Silikone sind üblicherweise über einen Temperaturbereich von -45 bis +200 °C über lange Zeiträume hinweg einsatzfähig. Das Zusammenspiel von Faktoren wie die Häufigkeit von Temperaturwechseln, die Heizrate, der Luftzutritt, etc. bedingt ein komplexes zeit- und temperaturabhängiges thermisches Verhalten. Daher sollte sowohl am unteren als auch am oberen Ende des Temperaturspektrums das Verhalten anwendungsnah getestet werden, um die individuelle Eignung in der Anwendung zu überprüfen.

Chargenbindung:

Beide Komponenten werden aufeinander abgestimmt ausgeliefert. Die aufgeführten technischen Daten können nur gewährleistet werden, wenn die korrespondierenden Komponenten zusammen verarbeitet werden. Die Chargennummern der jeweils korrespondierenden Charge finden Sie auf den Etiketten der Gebinde.

Mischen:

Bereits kleinste Mengen des Katalysators können in der Vernetzer-Komponente zu Aushärtungen führen. Daher ist auf eine besonders saubere Arbeitsweise zu achten, so dass eine Kontamination der Komponenten untereinander vermieden wird. Werkzeuge zur Verarbeitung des Katalysators (Spatel, Becher, etc.) dürfen nicht in Kontakt mit dem Vernetzer gelangen. Die Komponenten müssen vor der Verarbeitung oder bevor sie in die Vorratsbehälter einer Misch- und Dosieranlage gefüllt werden aufgerührt werden. Dies ist notwendig, um den während der Lagerung gebildeten Bodensatz (Sedimentation) homogen zu verteilen. Um den Einschluss von Luft oder Blasen zu vermeiden, wird empfohlen, die Materialien vor der Verarbeitung zu evakuieren oder unter Vakuum zu applizieren.

Härtung:

Die Aushärtezeiten additionsvernetzender Silikone sind stark abhängig von der Temperatur und der Auslegung des zu vergießenden Bauteils. Erhöhte Temperaturen führen zu einer exponentiellen Zunahme der Aushärtegeschwindigkeit.

Anwendungshinweise

Wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und der Anwendung ist vom Verarbeiter stets eine Probeverarbeitung und -anwendung vorzunehmen.

Wir empfehlen, unsere Produkte in den ungeöffneten Originalgebinden trocken (< 60 % rLF) im Temperaturbereich von + 15° C bis + 25° C zu lagern. Werden die Produkte über längere Zeiträume (mehrere Wochen) bei höherer Temperatur/ Luftfeuchtigkeit gelagert und / oder transportiert, kann eine Verringerung der Haltbarkeit bzw. eine Veränderung der Materialeigenschaften nicht ausgeschlossen werden.

Lieferform

Gebinde auf Anfrage

Sicherheitshinweise

Bitte das Sicherheitsdatenblatt beachten.

Entsorgung

Hinweise zur Entsorgung siehe Sicherheitsdatenblatt.

Mängelhaftung

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Angaben in dieser Druckschrift befreien den Verarbeiter nicht von einer eigenen Prüfung unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der auf Grund unserer anwendungstechnischen Beratung hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in der Verantwortung des Verarbeiters. Unterliegt die Anwendung, für die unsere Produkte herangezogen werden, einer behördlichen Genehmigungspflicht, so ist der Anwender für die Erlangung dieser Genehmigungen verantwortlich. Wir behalten uns das Recht zur Anpassung des Produktes an den technischen Fortschritt und an neue Entwicklungen vor. Im Übrigen verweisen wir auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, insbesondere auch bezüglich einer etwaigen Mängelhaftung. Sie finden unsere AGB unter www.otto-chemie.de.