

ELASTOSIL® N 189 schwarz / black

Kennzeichen

ELASTOSIL® N 189 schwarz ist ein standfester, bei Raumtemperatur unter dem Einfluß von Luftfeuchtigkeit vernetzender RTV-1 Siliconkautschuk.

Merkmale

- Neutrales Vernetzungssystem (Oxim)
- Standfest
- Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen und Frostschutzmitteln
- Ausgezeichnete Hitzebeständigkeit
- Ausgezeichnete Haftung auf vielen Substraten ohne Grundierung

Anwendung

- Universeller einsetzbarer Klebstoff für technische Anwendungen
- CIPG- und FIPG-Anwendungen

Eigenschaften / Product data

Unvulkanisiert / Uncured rubber

Farbe Colour		schwarz black
Dichte bei 23 °C Density at 23 °C	[g/cm ³]	1.09
Extrusionsrate (3-mm-Düse, 0,21 N/mm ² Druck, 23 °C) Extrusion rate (3-mm nozzle, pressure 0.21 N/mm ² , 23 °C)	[g/10 s]	10

Diese Angaben stellen Richtwerte dar und sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt.
These figures are intended as a guide and should not be used in preparing specifications.

Characteristics

ELASTOSIL® N 189 (black) is a non-slump silicone rubber, which cures at room temperature under the influence of atmospheric moisture.

Features

- Neutral-curing system (oxime)
- Non-slump
- Good resistance to mineral oil and antifreeze agents
- Excellent heat stability
- Excellent primerless adhesion to many substrates

Applications

- Multipurpose adhesive for technical applications
- CIPG and FIPG applications

Vulkanisat / Cured rubber

2 mm, 14 d bei 23 °C, 50 % RLF gelagert / 2 mm, 14 d storage at 23 °C, 50 % r.h.

Farbe Colour			schwarz black
Dichte bei 23 °C Density at 23 °C	DIN 53 479 A, ISO 2781	[g/cm ³]	1.10
Härte, Shore A Hardness, Shore A	DIN 53 505, ISO 868		32
Reißdehnung Elongation at break	DIN 53 504-S 1, ISO 37	[%]	250
Reißfestigkeit Tensile strength	DIN 53 504-S 1, ISO 37	[N/mm ²]	2.0
Weiterreißwiderstand Tear strength	ASTM D 624 B	[N/mm]	7.0
Wärmeleitfähigkeit bei 20–150 °C Thermal conductivity at 20–150 °C	DIN 51 612	[W/mK]	0.30
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient Coefficient of linear thermal expansion		[m/mK]	2.9 · 10 ⁻⁴
Spezifischer Durchgangswiderstand Volume resistivity	VDE 0303, T 30, DIN IEC 93	[Ω cm]	500

Diese Angaben stellen Richtwerte dar und sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt.
These figures are intended as a guide and should not be used in preparing specifications.

Verarbeitungsmerkmale / Processing features

Hautbildungszeit bei 23 °C, 50 % RLF Skin-forming time at 23 °C, 50 % r.h.	min	25
Vulkanisationszeit bei 23 °C, 50 % RLF Curing time at 23 °C, 50 % r.h.	h / mm	24

ELASTOSIL® N189 schwarz haftet ohne Grundierung auf vielen Substraten. Der Verarbeiter muß durch eigene Versuche die für die jeweilige Anwendung optimalen Bedingungen selbst ermitteln.

Hinweise für die Verwendung als FIGP- und CIPG-Masse enthält unser Merkblatt „Moderne Dichtungstechniken mit Silikonkautschuk“, allgemeine Hinweise enthält die Broschüre „ELASTOSIL® RTV-1 Silikonkautschuk“.

ELASTOSIL® N189 (black) shows good primerless adhesion to many substrates. We recommend running preliminary tests to optimize conditions for the particular application.

Advice on use of this material as FIGP or CIPG sealant is given in our leaflet “Modern Sealing Techniques with Silicone Rubber”, general instructions are given in our leaflet “ELASTOSIL® RTV-1 Silicone Rubber”.

Lagerbeständigkeit

ELASTOSIL® N189 schwarz besitzt eine Lagerbeständigkeit von mindestens 9 Monaten, sofern die Originalgebinde dicht verschlossen zwischen 5°C und 25°C gelagert werden. Das Mindesthaltbarkeitsdatum der jeweiligen Charge ist auf dem Produktetikett angegeben.

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.

Storage stability

ELASTOSIL® N189 (black) has a shelf life of at least 9 months if stored in tightly closed original containers between 5°C and 25°C. The “Best use before end” date of each lot is shown on the product label.

If the material is kept beyond the recommended shelf life, it is not necessarily unusable, but a quality control should be performed on the properties relevant to the application.

Beständigkeit / Stability

	Zeit Time h	Shore A	Δ [%]	Reißfestigkeit Tensile strength [N/mm ²]	Δ [%]	Reißdehnung Elongation at break [%]	Δ [%]
--	-------------------	---------	-----------------	---	-----------------	--	-----------------

Öle bei 150 °C / Oils at 150 °C

ASTM-Oil No. 1	336	20	- 37	2.0	0	520	+ 108
ASTM-Oil No. 2	336	15	- 53	1.7	15	520	+ 108
ASTM-Oil No. 3	168	15	- 53	1.2	- 40	450	+ 80
IRM 902	336	22	- 31	1.2	- 40	330	+ 80
IRM 903	336	9	- 72	0.8	- 60	330	+ 80
Aral 15W40	336	17	- 47	1.5	- 25	640	+ 156

Wasser/Frostschutzmittel 1:1 / Water/antifreeze 1:1

115 °C	336	23	- 28	1.4	- 30	580	+ 132
--------	-----	----	------	-----	------	-----	-------

Hitze / Heat

250 °C	336	32	0	1.8	- 10	350	+ 40
275 °C	336	29	- 9	1.9	- 5	390	+ 56

Wasserdampf / Steam

70 °C	336	25	- 22	1.8	- 10	370	+ 48
-------	-----	----	------	-----	------	-----	------

Sicherheitstechnische Hinweise

Bei der Vulkanisation von ELASTOSIL® N 189 schwarz werden etwa 4 Gewichtsprozent eines Oxims freigesetzt. Die Dämpfe sollten nicht in hohen Konzentrationen oder über einen längeren Zeitraum eingeatmet werden. Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist daher zu sorgen. Sollte unvulkanisierter Siliconkautschuk mit Augen oder Schleimhäuten in Berührung kommen, ist gründlich zu spülen, da sonst Reizungen hervorgerufen werden.

Ausführliche Hinweise enthalten die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter. Diese können bei unseren Vertriebsgesellschaften angefordert werden.

Safety instructions

During vulcanization of ELASTOSIL® N 189 (black), a total of 4 % by weight of an oxime is split off. These vapours should not be inhaled for long periods or in high concentration. Work areas should therefore be well ventilated. Contact of unvulcanized silicone rubber with eyes and mucous membranes must be avoided as this would cause irritation. However if it does happen, rinse the affected area thoroughly.

Comprehensive instructions are given in the corresponding Material Safety Data Sheets. They are available on request from Wacker subsidiaries.

Die in diesem Merkblatt 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 Weiterentwicklung behalten wir uns vor. Die in diesem Merkblatt gegebenen Empfehlungen erfordern wegen der durch uns nicht beeinflussbaren Faktoren während der Verarbeitung, insbesondere bei der Verwendung von Rohstoffen Dritter, eigene Prüfungen und Versuche. Unsere Empfehlungen 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 den empfohlenen Einsatzzweck.

The data presented in this leaflet are in accordance with the present state of our knowledge, but do not absolve the user from carefully checking all supplies immediately on receipt. We reserve the right to alter product constants within the scope of technical progress or new developments. The recommendations made in this leaflet should be checked by preliminary trials because of conditions during processing over which we have no control, especially where other companies' raw materials are also being used. The recommendations do not absolve the user from the obligation of investigating the possibility of infringement of third parties' rights and, if necessary, clarifying the position. Recommendations for use do not constitute a warranty, either express or implied, of the fitness or suitability of the product for a particular purpose.



Reg. Nr. 1882
Managementsystem zertifiziert
nach DIN EN ISO 9001
und DIN EN ISO 14001

Nr. 5511 5.99

München, Mai 1999

WACKER

Wacker-Chemie GmbH
Geschäftsbereich Silicone
Hanns-Seidel-Platz 4
D-81737 München
Tel. + 49 - 89 - 62 79 - 01
Fax + 49 - 89 - 62 79 - 28 88
<http://www.wacker.de>

■ **Silicone-Info Service**
Deutschland:
Tel. 0-800-62 79-800
International:
Tel. +800-62 79-8000
E-Mail: silicones@wacker.de