

Three Bond 1209

(Thermisch beständige RTV-Silikon-Flüssigdichtung)

Bei dem Produkt Three Bond 1209 handelt es sich um eine einkomponentige, lösungsmittel- und säurefreie Flüssigdichtung auf RTV-Silicon-Basis (Room Temperature Vulcanizing) mit geringer Geruchsentwicklung. Sie wird in pastöser Form bei Raumtemperatur aufgetragen und bildet innerhalb kürzester Zeit eine hochelastische Dichtung, die der Oberflächenstruktur der Passflächen vollständig angepasst ist. Three Bond 1209 wurde speziell für die leistungsstarke Anwendung als Flüssigdichtungsmittel für Flanschflächen und Schrauben sowie Spezialanwendungen der Elektroindustrie entwickelt, die sehr hohen Temperaturen ausgesetzt sind.

1. Merkmale

- Hervorragende chemische Beständigkeit gegen Kühlflüssigkeit und Motoröl
- Ausgezeichnete mechanische und thermische Beständigkeit (bis 300°C)
- Exzellente Haftung selbst auf leicht verunreinigten Flächen
- Extrem schnelle Oberflächentrocknung und Tiefenaushärtung
- Sofortige Dichtigkeit für Druck- und Firetest
- Wärme und Medienkontakt beschleunigen die Aushärtung
- Keine Schrumpfung und kein Entstehen ätzender Gase

- Keine Metallkorrosion und nur sehr geringe Einwirkung auf Kunststoffe
- Normale Demontage gewährleistet

2. Typische Eigenschaften

Prüfkriterium	Ergebnis	Einheit
Reaktionstyp	Aceton	
Farbe	Schwarz	
SOD-Viskosität bei 25°C	140	Pa·s
Dichte bei 25°C	1,05	g/cm³
Shore-Härte	37 A	
Oberflächentrocknung	10	min
Tiefenaushärtung	3,0	mm/d
Dehnung	300	%
Zugfestigkeit	2,4	MPa
Scherfestigkeit Al/Al	1,4	MPa
Fe/Fe	1,9	Mpa
Druckfestigkeit Fe/Fe	> 10	Mpa
Temperaturbereich	- 60 ~ 250 (300)	°C
Lagerfähigkeit	12	Monate

3. Testergebnisse

3.1 Druckfestigkeit

Prüfkriterium	Ergebnis	Einheit
bei 25°C	> 12	MPa
bei 80°C	> 12	MPa
bei 150°C	> 12	MPa
30 Zyklen (- 40°C x 2 h 100°C x 2 h)	> 12	MPa

3.2 Thermische Beständigkeit

250°C	0 d	10 d	20 d	30 d	Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten Feuchtigkeit, Fett und sonstige Verunreinigungen von den Fügeflächen entfernt werden.
Shore-Härte	37 A	38 A	39 A	40 A	
Dehnung [%]	300	185	180	175	
Zugfestigkeit [MPa]	2,5	1,6	1,7	2,0	Die mitgelieferte Dosierspitze auf die Tube aufschrauben und an der gewünschten Stelle schräg abschneiden. Der Durchmesser
Scherfestigkeit Al/Al [MPa]	1,6	1,3	1,2	1,0	aufschrauben und an der gewünschten Stelle
Fe/Fe [MPa]	1,8	1,4	1,3	1,1	schräg abschneiden. Der Durchmesser
Gewichtsänderung [%]	-	4,0	5,3	6,2	variiert entsprechend der jeweiligen Schnittstelle.

300°C	0 d	10 d	20 d	30 d	Die Flüssigdichtung je nach Fugenbedingungen (Breite, Rautiefe, Unebenheiten usw.) in entsprechender Menge gleichmäßig auf eine der Fügeflächen auftragen und die Teile innerhalb von 10 Minuten montieren.
Shore-Härte	37 A	44 A	57 A	63 A	
Dehnung [%]	300	195	117	107	
Zugfestigkeit [MPa]	2,5	2,2	2,5	2,6	
Scherfestigkeit Al/Al [MPa]	1,6	2,1	2,4	2,5	

3.3 Chemische Beständigkeit

Motoröl (120°C)	0 d	10 d	20 d	30 d
Shore-Härte	37 A	21 A	15 A	11 A
Dehnung [%]	300	415	480	680
Zugfestigkeit [MPa]	2,5	0,2	0,2	0,2
Scherfestigkeit Al/Al [MPa]	1,6	0,2	0,1	0,1
Fe/Fe [MPa]	1,8	0,1	0,1	0,1

4. Hinweise

- Die Flüssigdichtung im Originalbehälter dicht geschlossen halten und an einem dunklen, gut belüfteten und kühlen Ort aufbewahren.
- Lassen Sie das Produkt vor dem Öffnen des Behälters erst Raumtemperatur erreichen, da sich ansonsten Tauniederschlag bilden kann.
- Die Hautbildung und Tiefenaushärtung des Silikons variiert in Abhängigkeit, der Umgebungstemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit.

- Einmal ausgegossenes Produkt sollte nicht mehr in den Originalbehälter zurückgegossen werden. Überschüssiges Material kann problemlos mit einem Tuch entfernt werden.
- Nach der Verwendung die Dosierspitze entfernen, sämtliche Lutresten aus der Tube herauspressen und die Tube wieder dicht verschließen. Rückstände, die in der Dosierspitze zurückgeblieben sind, können nach dem Aushärten vollständig entfernt werden.

5. Verkaufseinheiten

100g Tuben, 330 ml Kartuschen

Die hier angegebenen Daten und Empfehlungen wurden nach bestem Wissen erstellt und können aufgrund unserer Testergebnisse und Erfahrungen als zuverlässig angesehen werden. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungshinweise nicht verantwortlich sein können. Vor dem Gebrauch empfehlen wir, Versuche durchzuführen, ob sie den vom Anwender gewünschten Zweck erfüllen. Ein Anspruch daraus ist jedoch ausgeschlossen. Für falschen und zweckfremden Einsatz trägt der Anwender die alleinige Verantwortung.