Silikonfreie Wärmeleitpaste - Technische Produktinformation

Anwendungsbereich

Bei den aufgeführten Artikeln handelt es sich um eine hellfarbige Wärmeleitpaste, welche die Betriebssicherheit sowie schnelle und sichere Wärmeleitung bei der Verbindung von Halbleiter zu Kühlkörper herstellt. Lufteinschlüsse mit schlechter Wärmeleitung werden vermieden. Geeignet für Bauteile ohne Hochfrequenzbeanspruchung.

Einsatzbeispiele

Mit Hilfe dieser Paste wird der Wärmewiderstand zwischen den Halbleiterbauelementen und den Kühlkörpern reduziert. Silikonfreie Wärmeleitpaste wird für alle Arten von Bauelementen wie z.B. Transistoren, Dioden, Thyristoren sowie andere Halbleiter eingesetzt.

	Dickungsmittel	Bentonit / Metalloxide		
	Grundöl	Synthetischer Ester		
	Farbe	weißgrau		
	Kin. Viskosität bei +40°C	mm²/s	ca.100	DIN 51562 / ASTM D 7042
	Kin. Viskosität bei +100°C	mm²/s	ca.14	DIN 51562 / ASTM D 7042
①	Ruhpenetration	$\frac{1}{10}$mm	310 – 340	DIN ISO 2137
	Einsatztemperaturbereich	°C	-40 – +150	–
	Dichte	g/cm³	1,9	DIN 51757 / in Anlehnung
	Fließdruck bei +20°C	hPa	≤300	DIN 51805
	Ölabscheidung (+40°C/168 h)	%	≤ 2	DIN 51817
	Wärmeleitfähigkeit bei +25°C	W/mK	ca. 0,7	ASTM D 7896

Wir empfehlen, insbesondere vor Serienfertigungen, die Beständigkeit der mit dem Schmierstoff in Kontakt kommenden Werkstoffe zu prüfen.

Verwendbarkeit der Wärmeleitpaste

Bei dieser Wärmeleitpaste kann erfahrungsgemäß von einer Verwendbarkeit von bis zu drei Jahren ausgegangen werden.

② **Die Gewährleistung beträgt 6 Monate ab Lieferdatum.**

Folgende Lager- & Transportbedingungen sind dafür einzuhalten:

- trockene, saubere Lagerung
- Lagertemperatur zwischen 0 Grad und 40 Grad Celsius
- Luftfeuchtigkeit nicht über 65% (relativ)
- kein Zutritt von chemischen Reagenzien

Nach einer längeren Lagerzeit (> 6 Monate, ggf. auch schon eher) kann es zu einem Abscheiden des Trägeröles kommen, das in ähnlicher Form auch bei Farben und Lacken zu beobachten ist. **Dieses Öl darf in keinem Fall abgeschüttet werden.**
Es ist sicherzustellen, dass das abgeschiedene Öl wieder gründlich untergemischt wird. Bei Dosengebinden kann dies durch sorgfältiges Verrühren geschehen. Bei Tubengebinden kann dies durch sorgfältiges Durchkneten der entsiegelten Tube erreicht werden.
Werden diese Punkte beachtet, behält die Paste ihre bestimmungsgemäßen Eigenschaften.

Abfülldatum

Das Abfülldatum ist den ersten vier Ziffern der Chargennummer zu entnehmen und setzt sich wie folgt zusammen:
Jahreskürzel/Kalenderwoche
Beispiel:
Lot-No.: 2023123456789000000 entspricht dem Jahr 2020 KW23
Ein entsprechender Aufdruck ist auf dem dem Label zu finden.
Tuben weisen einen Aufdruck am Tubenende auf.

Ordercode

V10310-T1 / Tube 35 g
V10310-C1 / Dose 250 g
V10310-C2 / Dose 500 g
V10310-B1 / Eimer 10 kg
V10310-B2 / Eimer 25 kg

RoHS compliant

Id.	Modification	Date	Name
②	Update	07.08.2024	P. Larsen
①	Update	26.10.2023	P. Larsen
⓪	Drawn	17.05.2022	P. Larsen

	Date	Name
Approved	07.08.2024	P. Larsen
Drawn	17.05.2022	P. Larsen

ASSMANN WSW components
A company of BCS

Description: Thermal compound, silicone-free

ASSMANN WSW-No.
V10310-xx

Drawing-No.
ASS_9192_HS

rev02

Replace

Sheet 1/2

Thermal compound silicone-free - technical product information

Description

The mentioned articles are light colored heat sink paste, which improves the operational reliability as well as a quick and safe heat transfer between semi-conductor and heat sink.
Air inclusions with low thermal conductivity are avoided.
Suitable for components without high frequency exposure.

Application

This paste is used to reduce the thermal resistance between the semiconductor and the heat sinks. The silicone-free compound is successfully used for all types of electronic components, such as transistors, diodes, thyristors, as well as other semiconductors.

	Thickener	Bentonite, metal oxides		
	Base oil	Synthetic ester		
	Color	white-grey		
	Kin. viscosity at +40°C	mm²/s	approx. 100	DIN 51562 / ASTM D 7042
	Kin. viscosity at +100°C	mm²/s	approx.14	DIN 51562 / ASTM D 7042
①	Unworked penetration	$\frac{1}{10}$mm	310 – 340	DIN ISO 2137
	Working temperature range	°C	-40 – +150	–
	Density	g/cm³	1,9	DIN 51757 / in style of
	Flow pressure at +20°C	hPa	≤300	DIN 51805
	Oil separation (+40°C/168 h)	%	≤ 2	DIN 51817
	Thermal conductivity at +25°C	W/mK	approx. 0,7	ASTM D 7896

Due to the different chemical compositions of these materials we recommend a compatibility test prior application.

Storage life of the thermal compound

In experience with thermal compound we can assume a usability up to 3 years.
② **The waranty is about 6 months after date of delivery.**

Following storage and transport conditions must be observed:

- Dry and clean storage
- Storage temperature between 0°C and +40°C
- Relative humidity not allowed over 65%
- No admix of other chemical reagents

After long storage time (>6 month, if necessary rather earlier) it may happen that the carrier oil can get separated. This fact is also well known at colors and lacquer. **Under no circumstances this OIL may be removed! T**he separated oil has to be mixed again with the complete thermal compound. In box containers (can / bucket) the thermal compound has to be stirred well. Tube containers has to be knead carefully to have the wished result.

Are these points well noted, the thermal compound will still keep their regularly properties.

Date of filling

The date of filling you will find under the first four digits of the batch number and is composed as follows:
Year/calender week
Example:
Lot-No.: 2023123456789000000 corresponds to the year 2020 CW23
A corresponding imprint can be taken from the label.
Tubes show an imprint at the end of the tube.

Ordercode

V10310-T1 / tube 35 g
V10310-C1 / can 250 g
V10310-C2 / can 500 g
V10310-B1 / bucket 10 kg
V10310-B2 / bucket 25 kg

RoHS compliant

Id.	Modification	Date	Name
②	Update	07.08.2024	P. Larsen
①	Update	26.10.2023	P. Larsen
⓪	Drawn	17.05.2022	P. Larsen

	Date	Name
Approved	07.08.2024	P. Larsen
Drawn	17.05.2022	P. Larsen

ASSMANN WSW components
A company of BCS

Description:
Thermal compound, silicone-free

ASSMANN WSW-No.
V10310-xx

Drawing-No.
ASS_9192_HS

rev02

Replace

Sheet
2/2