Lötpaste PW231-STV-GQ COSMO

GENMA EUROPE

Produktbeschreibung

GENMA SMD Lötpaste – unsere PW231-STV-GQ COSMO Lötpaste überzeugt durch eine höhere Zugfestigkeit der Lötverbindungen im Vergleich zu SAC 305. Die Lötpaste hat durch den großen Schmelzbereich eine sehr gute Anti-Tombstone-Wirkung, wodurch Sie ideal für schnelle Reflowprofile geeignet ist. Sie ist hervorragend druckbar, hat eine lange offene Zeit auf der Schablone und nach dem Löten verbleiben wenig Flussmittelrückstände auf der Leiterplatte. Die Lötpaste benetzt hervorragend wodurch BGAs und schwierige Oberflächen zuverlässig gelötet werden. Die Lötpaste kann unter Luft und Schutzgas verwendet werden. Eine Reinigung des no-clean Flussmittels ist nicht notwendig.

Technische Eigenschaften

	Spezifischer Wert	Testmethode
Legierung (wt %)	Sn 95,5 / Ag 1 / Bi 3 / Cu 0,5	
Schmelzbereich (°C)	207 - 223	IEC61189-11
Pulvergröße (µm)	22 - 38, Typ 4	IPC-TM-650-2.2.14.2
Viskosität (Pas)	200 ± 20	IPC-TM-650-2.4.34.3
Flussmittelgehalt (wt %)	11,8 ± 0,5	IPC-TM-650-2.3.34.1
Flussmitteltyp	ROL1, no clean	IPC-J-STD-004B
Anwendung Raster (mm)	0,4	
Halogengehalt (wt %)	0,06 ± 0,02	IPC-TM-650-2.3.35
Verlaufen beim Druck (mm)	≤ 0,2	IPC-TM-650-2.4.35
Verlaufen beim Vorheizen (mm)	≤ 0,3	IPC-TM-650-2.4.35 (180°C / 60sec)
Isolationswiderstand (Ω)	≥ 1 x 10^{11} (40°C 90 % r. L)	IPC-TM-650-2.6.3.3
Isolationswiderstand (Ω)	≥ 5 x 10^{8} (85°C 85 % r. L)	IPC-TM-650-2.6.3.3
Migrationstest	Keine Migration	IPC-TM-650-2.6.14.1
Kupferspiegeltest	Keine Korrosion	IPC-TM-650-2.3.32
Verpackungseinheit	Dose (0,5 kg) Semco Kartusche (0,65 kg, 1,2 kg)	
Mindesthaltbarkeit	12 Monate bei 0-10°C, 3 Monate bei < 35°C	
Transport	Ohne Kühlung	
Temperieren der Lötpaste	Rechtzeitig vor dem Öffnen auf Raumtemperatur bringen um Kondenswasserbildung zu vermeiden.	
Empfohlene Druckgeschwindigkeit (mm/s)	20 - 80	
Empfohlene Temperatur beim Druck (°C)	25 ± 3	
Empfohlene relative Luftfeuchtigkeit in % beim Druck	50 ± 20	

GENMA Europe GmbH | Robert-Bosch-Str. 18 | 71394 Kernen i. R. Germany | Phone +49 7151 206610 | team@genma.eu | www.genma.eu

	Spezifischer Wert	Testmethode
Empfohlenes Rakelmaterial	Metall, Polyurethan, Kunststoff (Härte 70 - 100 shore)	
Empfohlener Rakeldruck (Mpa/cm Rakelbreite)	0,1 - 0,3	
Empfohlener Rakelwinkel (°)	40 - 70	
Empfohlener Leiterplattenabsprung (mm)	0 - 0,1	
Empfohlne Leiterplatten Trenngeschwindigkeit (mm/s)	3 - 11	
Empfohlene Lötpastenmenge vor dem Rakel rollend (mm)	15 - 25	

Konformität

Stand 13.11.2025

Konform mit RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und Anhang 2015/863/EU.

Enthält keine Stoffe (SVHC-Liste) über dem Grenzwert (0,1%) gemäß REACH Verordnung EG Nr. 1907/2006.

Enthält keine Stoffe gemäß Toxic Substance Conrol Act (TSCA) der United States Environmental Protection Agency.

Enthält keine Stoffe gemäß POP Verordnung EU 2019/1021.

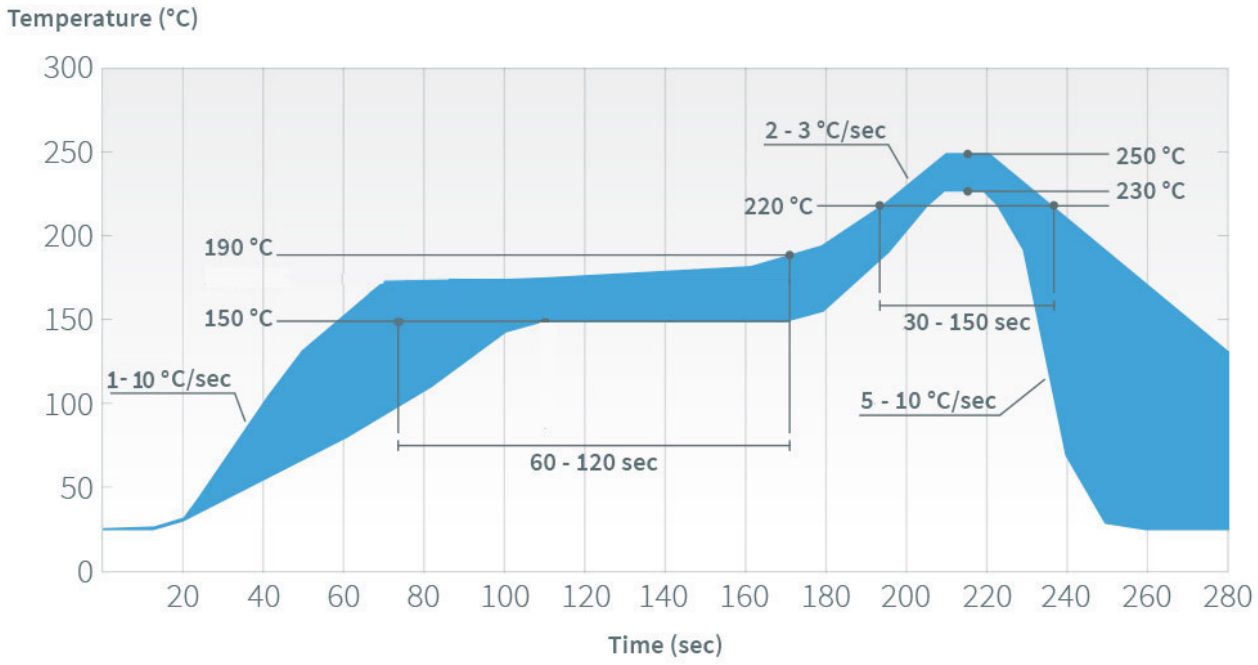
Enthält keine per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS).

Enthält keine Phthalate und Latex.

Enthält keine Stoffe gemäß California Proposition 65.

GENMA Europe GmbH | Robert-Bosch-Str. 18 | 71394 Kernen i. R. Germany | Phone +49 7151 206610 | team@genma.eu | www.genma.eu

Empfohlenes Reflow Profil



Vorheizen

Der Temperaturanstieg bis zur Vorheizzone sollte 1 – 10°C / Sekunde betragen.

Um eine möglichst kleine Temperaturstreuung (⊿t) auf der Leiterplatte zu erreichen, sollte die Temperatur in der Vorheizzone 150 – 190°C und die Vorheizzeit 60 – 120 Sekunden betragen. Im Falle einer niedrigeren Temperatur und kürzerer Zeit ist die Temperaturstreuung (⊿t) auf der Leiterplatte zu groß. Bei zu hoher Temperatur und längerer Zeit gehen die Aktivatoren verloren, was dazu führen kann, dass die Lötpaste nicht aufschmilzt.

Reflow peak

Wir empfehlen, die Temperatur möglichst 30 – 150 Sekunden über 220°C zu halten. Falls das nicht möglich ist, kann eine Temperatur von bis zu 250°C für kürzere Zeit gehalten werden. Dabei sollte sichergestellt sein, dass die Bauteile für die hohe Temperatur geeignet sind.

Abkühlung

Die Abkühlgeschwindigkeit sollte zwischen 5 – 10°C / Sekunde betragen. Zu langsames Abkühlen kann dazu führen, dass sich Bauteile verschieben oder aufstellen und die Stärke der Lötverbindungen schwächen. Zu schnelles Abkühlen dagegen kann Bauteile durch thermischen Schock beschädigen.

GENMA Europe GmbH | Robert-Bosch-Str. 18 | 71394 Kernen i. R. Germany | Phone +49 7151 206610 | team@genma.eu | www.genma.eu