

Produktbeschreibung

GENMA Lötpaste – unsere Typ 6 SMD Lötpaste NP303-GSD003-T6 wurde für das Drucken feinsten Strukturen entwickelt. Sie überzeugt durch eine hervorragende Benetzung, sehr gute Druckbarkeit, hohe Konturenschärfe und gute Klebekraft beim Bestücken. Die Lötverbindungen sind lunkerarm. Nach dem Löten ist keine Reinigung notwendig. Die Lötpaste muss unter Schutzgas gelötet werden. Sauerstoffgehalt beim Löten max. 1000ppm.

Technische Eigenschaften

	Spezifischer Wert	Testmethode
Legierung (wt %)	Sn 96,5 / Ag 3,0 / Cu 0,5 / SAC305	
Schmelzbereich (°C)	217 - 221	IEC61189-11
Pulvergröße (µm)	5 - 15, Typ 6	IPC-TM-650-2.2.14.2
Viskosität (Pas)	245 ± 30	IPC-TM-650-2.4.34.3
Flussmittelgehalt (wt%)	12 ± 1	IPC-TM-650-2.3.34.1
Flussmitteltyp	ROL1, no clean	IPC J-STD-004B
Anwendung Raster (mm)	0,2	
Halogengehalt (wt%)	0,04 ± 0,02	IPC-TM-650-2.3.35
Verlaufen beim Druck (mm)	≤ 0,2	IPC-TM-650-2.4.35
Verlaufen beim Vorheizen (mm)	<0,2	IPC-TM-650-2.4.35 (150°C / 60sec)
Isolationswiderstand (Ω)	≥ 1 x 10 ¹¹ (40°C 90 % r. L)	IPC-TM-650-2.6.3.3
Isolationswiderstand (Ω)	≥ 1 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	4 Monate bei 0-10°C	
Transport	gekühlt	
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	

Konformität

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

Enthält keine Stoffe über dem Grenzwert (0,1%) gemäß REACH Verordnung EG Nr. 1907/2006 - SVHC-Liste
Stand 10.12.2024

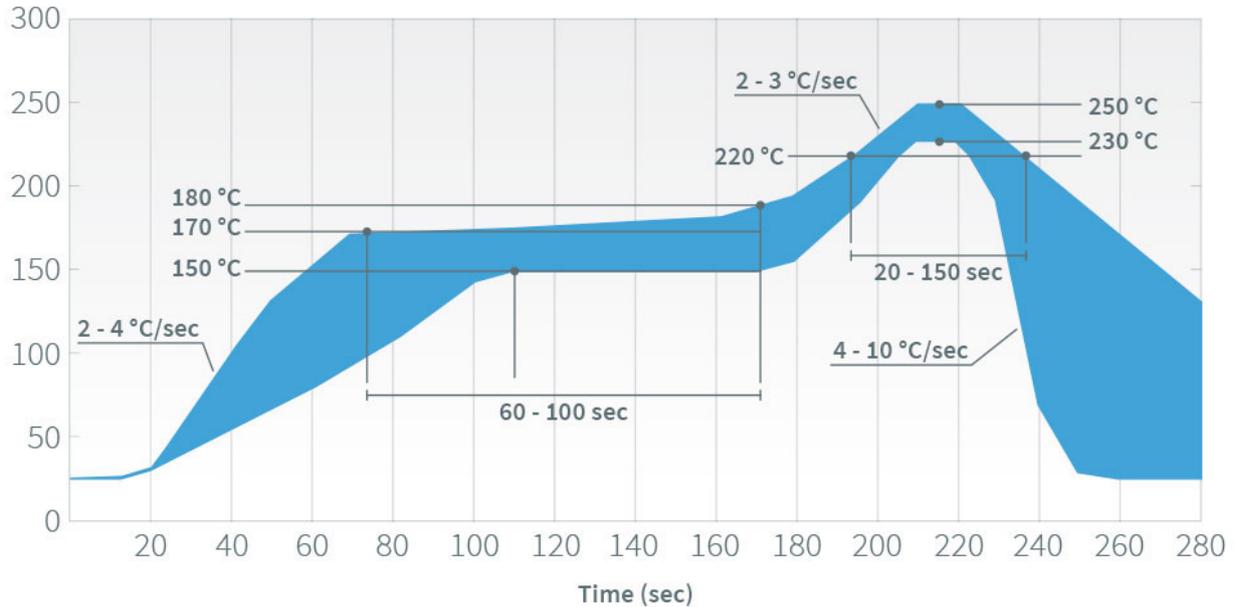
Enthält keine Stoffe gemäß Toxic Substance Control Act (TSCA) der United States Environmental Protection Agency - Stand 10.12.2024

Enthält keine Stoffe gemäß POP Verordnung EU 2019/1021 - Stand 10.12.2024

Enthält keine per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) - Stand 10.12.2024

Empfohlenes Reflow Profil

Temperature (°C)



Vorheizen

Der Temperaturanstieg bis zur Vorheizzone sollte 2 – 4°C / Sekunde betragen. Ein zu schneller Temperaturanstieg kann zum Verlaufen der Lötpaste führen.

Um eine möglichst kleine Temperaturstreuung (Δt) auf der Leiterplatte zu erreichen, sollte die Temperatur in der Vorheizzone 150 – 180°C und die Vorheizzeit 60 – 100 Sekunden betragen. Im Falle einer niedrigeren Temperatur und kürzerer Zeit ist die Temperaturstreuung (Δt) 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 20 – 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 4 – 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.