

## Produktbeschreibung

GENMA SMD Lötpaste – unsere NP303-CQS-1 überzeugt durch eine hervorragende Druckbarkeit, lange Standzeit auf der Schablone und gleichbleibende Klebekraft beim Bestücken. Die sehr gute Benetzung sorgt für perfekte Lötstellen – auch an BGAs. Die Lötverbindungen sind lunkerarm. Nach dem Löten ist keine Reinigung notwendig. Die Lötpaste kann unter Luft oder Schutzgas gelötet werden.

## Technische Eigenschaften

	Spezifischer Wert	Testmethode
<b>Legierung (wt %)</b>	Sn 96,5 / Ag 3,0 / Cu 0,5 / SAC305	
<b>Schmelzbereich (°C)</b>	217 - 219	IEC61189-11
<b>Pulvergröße (µm)</b>	22 - 38, Typ 4	IPC-TM-650-2.2.14.2
<b>Viskosität (Pa · s)</b>	180 ± 20	IPC-TM-650-2.4.34.3
<b>Flussmittelgehalt (wt %)</b>	12,0 ± 0,3	IPC-TM-650-2.3.34.1
<b>Flussmitteltyp</b>	ROL0, no clean	IPC-J-STD-004B
<b>Anwendung Raster (mm)</b>	0,4	
<b>Halogengehalt (wt%)</b>	0,02 ± 0,01	IPC-TM-650-2.3.35
<b>Verlaufen beim Druck (mm)</b>	≤ 0,2	IPC-TM-650-2.4.35
<b>Verlaufen beim Vorheizen (mm)</b>	≤ 0,3	IPC-TM-650-2.4.35 (180°C / 60sec)
<b>Isolationswiderstand</b>	≥ 1 x 10 <sup>11</sup> ( 40°C 90 % r. L )	IPC-TM-650-2.6.3.3
<b>Isolationswiderstand</b>	≥ 5 x 10 <sup>8</sup> ( 85°C 85 % r. L )	IPC-TM-650-2.6.3.3
<b>Migrationstest</b>	Keine Migration	IPC-TM-650-2.6.14.1
<b>Kupferspiegeltest</b>	Keine Korrosion	IPC-TM-650-2.3.32
<b>Verpackungseinheit</b>	Dose (0,5 kg) Semco Kartusche (0,65 kg, 1,2 kg)	
<b>Mindesthaltbarkeit</b>	6 Monate bei 0-10°C	
<b>Transport</b>	gekühlt	
<b>Temperieren der Lötpaste</b>	Rechtzeitig vor dem Öffnen auf Raumtemperatur bringen um Kondenswasserbildung zu vermeiden.	
<b>Empfohlene Druckgeschwindigkeit (mm/s)</b>	20 - 80	
<b>Empfohlene Temperatur beim Druck (°C)</b>	25 ± 3	
<b>Empfohlene relative Luftfeuchtigkeit in % beim Druck</b>	50 ± 20	

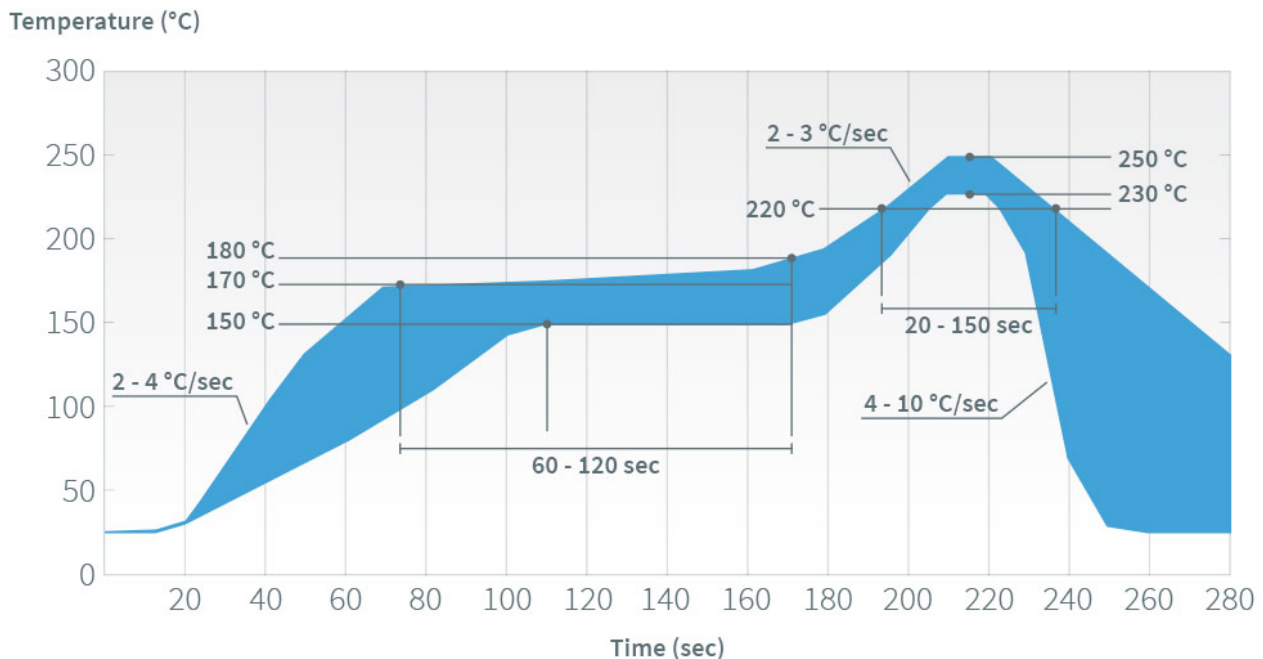
## Konformität

Konform mit RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Enthält keine Stoffe über dem Grenzwert (0,1%) gemäß REACH Verordnung EG Nr. 1907/2006 (SVHC-Liste - Stand 17.10.2019)

Seite 1 - Stand 17.10.2019

## Empfohlenes Reflow Profil



### 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 ( $\Delta t$ ) auf der Leiterplatte zu erreichen, sollte die Temperatur in der Vorheizzone 150 – 180°C und die Vorheizzeit 60 – 120 Sekunden betragen. Im Falle einer niedrigeren Temperatur und kürzerer Zeit ist die Temperaturstreuung ( $\Delta t$ ) 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 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.