# Lötpaste NP303-CQS-1

## 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 |
|---|---|---|
| **Legierung (wt %)** | Sn 96,5 / Ag 3,0 / Cu 0,5 / SAC305 | |
| **Schmelzbereich (°C)** | 217 - 221 | IEC61189-11 |
| **Pulvergröße (µm)** | 22 - 38, Typ 4 | IPC-TM-650-2.2.14.2 |
| **Viskosität (Pa · s)** | 180 ± 20 | IPC-TM-650-2.4.34.3 |
| **Flussmittelgehalt (wt %)** | 12,0 ± 0,3 | IPC-TM-650-2.3.34.1 |
| **Flussmitteltyp** | ROL0, no clean | IPC-J-STD-004B |
| **Anwendung Raster (mm)** | 0,4 | |
| **Halogengehalt (wt%)** | 0,02 ± 0,01 | 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** | ≥ 1 x $10^{11}$ ( 40°C 90 % r. L ) | IPC-TM-650-2.6.3.3 |
| **Isolationswiderstand** | ≥ 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)<br>Semco Kartusche (0,65 kg, 1,2 kg) | |
| **Mindesthaltbarkeit** | 6 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

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.



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

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

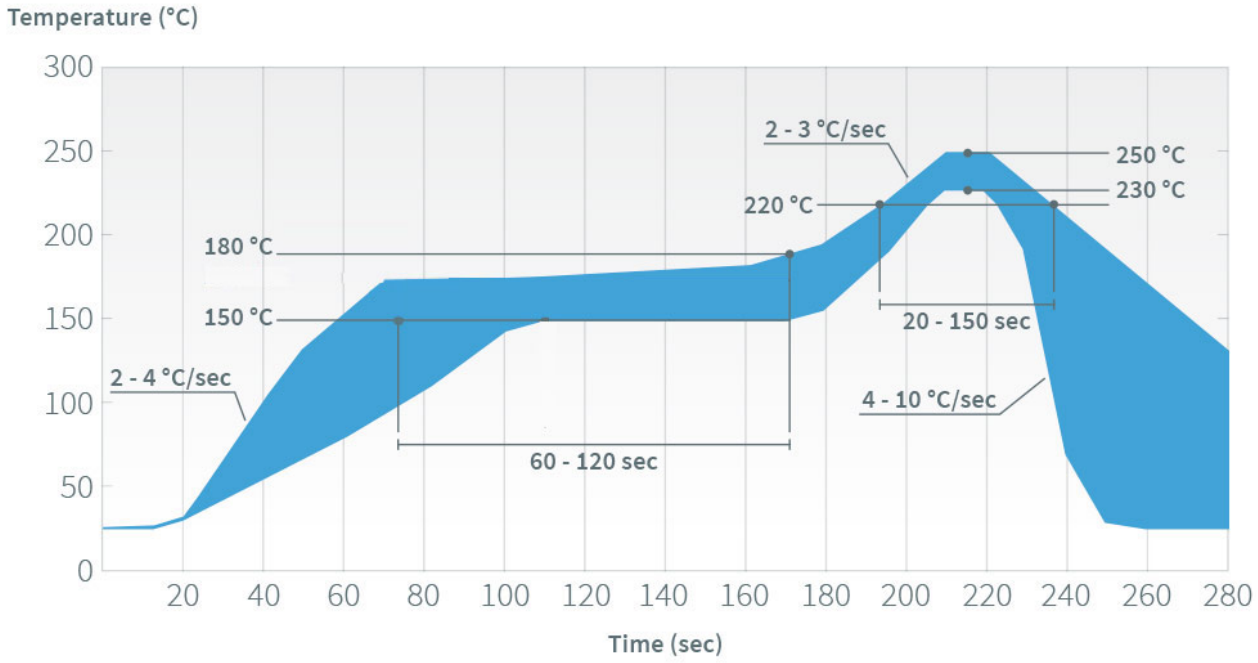
Enthält keine Stoffe gemäß POP Verordnung EU 2019/1021.

Enthält keine per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS).

Enthält keine Phthalate und Latex.

Enthält keine Stoffe gemäß California Proposition 65.

## 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 (⊿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 (⊿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.