

Description du produit

Pâte à souder CMS GENMA – NP406-MGM555-GQ est la pâte à souder spéciale pour des assemblages brasés extrêmement fiables. L'alliage métallique contenant de l'indium impressionne par sa très bonne stabilité au cycle thermique. Contrairement à l'alliage standard SAC305, la stabilité à long terme des assemblages soudés est nettement plus élevée, tandis que la température de fusion est nettement inférieure. La stabilité de la viscosité garantit des propriétés d'impression exceptionnelles. Le bon mouillage permet également de souder parfaitement les BGA. Les assemblages brasés ont peu de retassures. Il n'est pas nécessaire de nettoyer après le soudage. La pâte à souder peut être soudée sous air ou sous gaz inerte, si un gaz inerte est préconisé. Principales utilisations : Modules électroniques avec des exigences accrues.

Propriétés techniques

	Valeur spécifique	Méthode d'essai
Alliage (wt %)	Sn 90,0 / Ag 3,5 / In 6,0 / Bi 0,5	
Plage de fusion (°C)	196 - 206	IEC61189-11
Taille de la poudre (µm)	22 - 38, type 4	IPC-TM-650-2.2.14.2
Viscosité (Pas)	190 ± 20	IPC-TM-650-2.4.34.3
Teneur en flux (%)	11 ± 1	IPC-TM-650-2.3.34.1
Type de flux	ROLO	IPC-J-STD-004B
Grille d'application (mm)	0,4	
Teneur en halogène (%)	0,03 max	Flask combustion method + ion chromatography
Fonctionnement à l'impression (mm)	≤ 0,2	IPC-TM-650-2.4.35
Fonctionnement à l'impression (mm)	≤ 0,3	IPC-TM-650-2.4.35 (150°C / 60sec)
Résistance d'isolation (Ω)	> 1 x 10 ¹¹ (40°C 90 % humidité relative)	IPC-TM-650-2.6.3.3
Résistance d'isolation (Ω)	> 5 x 10 ⁸ (85°C 85 % humidité relative)	IPC-TM-650-2.6.3.3
Test de migration	Pas de migration	IPC-TM-650-2.6.14.1
Test de niveau de cuivre	Pas de corrosion	IPC-TM-650-2.3.32
Unité d'emballage	Dose (0,5 kg) cartouche Semco (0,65 kg, 1,2 kg)	
Durée de conservation minimum	4 mois à 0 - 10 °C	
Transport	refroidi	
Trempe de la pâte à souder	Amener à température ambiante à temps avant ouverture pour éviter la condensation.	
Vitesse d'impression recommandée (mm/s)	20 - 80	
Température recommandée lors de l'impression (°C)	25 ± 3	

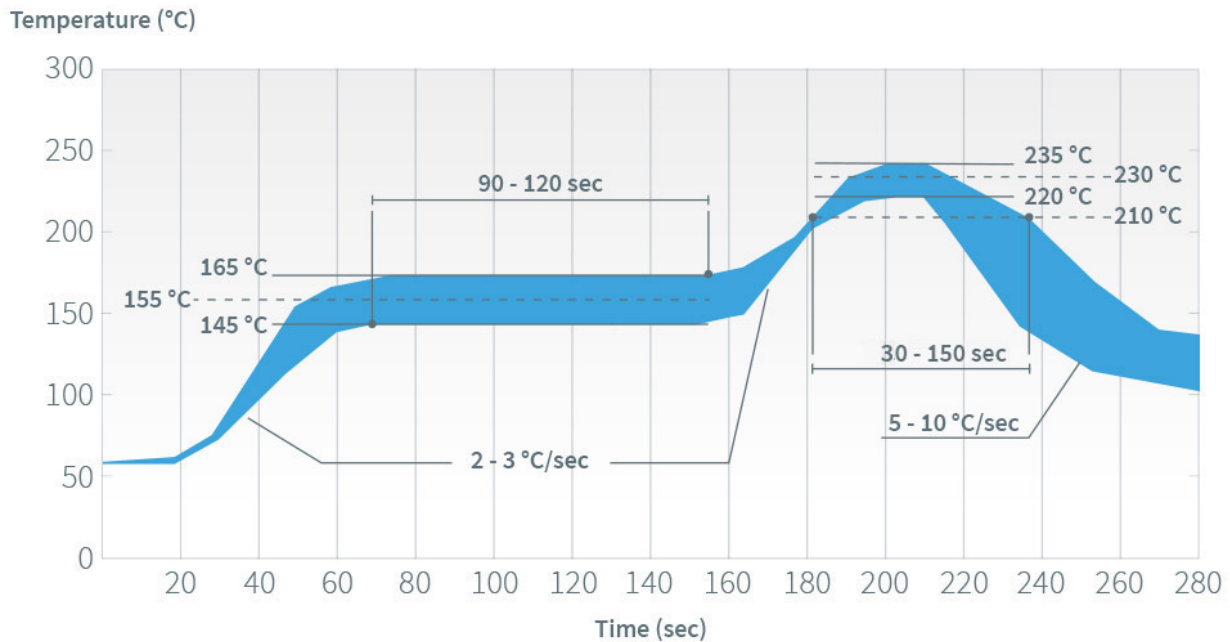
	Valeur spécifique	Méthode d'essai
Humidité relative recommandée en % à l'impression	50 ± 20	

Conformité

Conforme à la directive RoHS 2011/65/EU et annexe 2015/863/EU

Ne contient aucune substance supérieure à la valeur limite (0,1 %) conformément au règlement REACH CE no 1907/2006 (liste SVHC version 26.02.2024)

Profil de flux recommandé



Préchauffage

Der Temperaturanstieg bis zur Vorheizzone sollte 2 – 3°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 145 – 165°C und die Vorheizzeit 90 – 120 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 Aktivoren verloren, was dazu führen kann, dass die Lötpaste nicht aufschmilzt.

Pic de reflux

Wir empfehlen, die Temperatur möglichst 30 – 50 Sekunden über 210°C zu halten. Falls das nicht möglich ist, kann eine Temperatur von bis zu 235°C für kürzere Zeit gehalten werden. Dabei sollte sichergestellt sein, dass die Bauteile für die hohe Temperatur geeignet sind.

Refroidissement

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.