# Pâte à souder NP406-MGM555-GK

GENMA EUROPE

## Description du produit

Pâte à souder CMS GENMA – NP406-MGM555-GK 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 - 45, type 3 | IPC-TM-650-2.2.14.2 |
| **Viscosité (Pas)** | 200 ± 20 | IPC-TM-650-2.4.34.3 |
| **Teneur en flux (%)** | 10,5 ± 1 | IPC-TM-650-2.3.34.1 |
| **Type de flux** | ROL0, no clean | IPC-J-STD-004B |
| **Grille d'application (mm)** | 0,4 - 0,5 | |
| **Teneur en halogène (%)** | 0,01 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)<br>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 | |



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

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

## Conformité

Au 13.11.2025

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

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

Ne contient aucune substance conformément à la Toxic Substance Control Act (TSCA) de l'Environmental Protection Agency des États-Unis.

Ne contient aucune substance conformément au règlement POP UE 2019/1021.

Ne contient pas de composés alkyles per- et polyfluorés (PFAS).

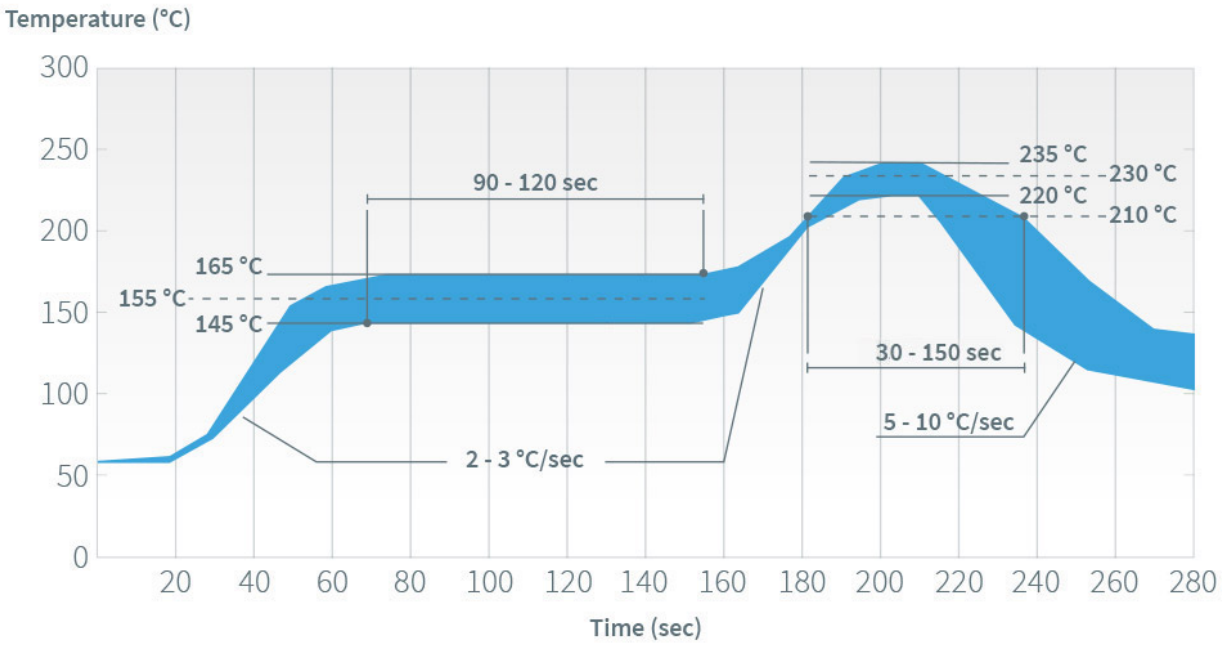
Ne contient pas de phtalates ni latex.

Ne contient aucune substance interdite par la Proposition 65 de Californie.



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

## 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 (⊿t) 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 (⊿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.

## 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.



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