

**Heraeus**

## Colle CMS PD 944

CMS et  
microélectronique

### *PD 943 - PD 944 - PD 945* *Colle Polymère Thermodurcissable*

#### Description

PD 943 - 944 - 945 sont des adhésifs epoxy monocomposants, thermodurcissables, exempts de solvant, destinés spécialement au collage des composants CMS sur les circuits imprimés et substrats rigides. PD 943 a la viscosité la plus basse, PD 945 la plus haute.

#### Avantages particuliers

- . Très large fenêtre de traitement, faible tendance au filage
- . Convient pour des cadences standard ou de très hautes cadences
- . Points de colle stables
- . Excellente adhérence sur les composants standards et sur les composants difficiles à coller
- . Absorption d'humidité très basse. Une montée brutale en température et des temps de polymérisation très courts sont possibles sans danger de formation de bulles d'air ou de mauvaise adhérence.
- . Haute tenue avant polymérisation, spécialement pour la PD 945
- . Haute résistance d'isolement de surface
- . Régularité de qualité d'un point à l'autre

#### Spécifications

- . Forme : pâte thixotrope rouge
- . Densité : 1,2 g/cc
- . Température de transition vitreuse : env. 80°C
- . Homogénéité : pas de particules > 50 µm
- . Adhérence : > 25 N/mm<sup>2</sup> à température ambiante après polymérisation dans une étuve 5 mn à 125°C pointe Cu/Acier sur des composants SO avec agents de démoulage

#### Viscosité

	Cisaillement D (s <sup>-1</sup> )	Courbe ascendante de viscosité (Pa/s)
PD 943	30	8-22
PD 944	30	15-50
PD 945	30	30-65

Haake Rotovisco RV 20, PK 100, PD I/2°T  
Programme : courbe ascendante 0 - 40 s<sup>-1</sup>, 6 mm

#### Caractéristiques électriques

Résistance d'isolement de surface et corrosion électrolytique : voir tableau au verso

#### Utilisation

PD 943 - 944 - 945 peuvent être utilisées :

- . par machine de dépose  
manuelle ou automatique PD 944 et PD 945
- . sérigraphie écran PD 944 et PD 943
- . sérigraphie pochoir PD 944 et PD 945
- . technique "pin-transfer" PD 943 et PD 944

#### Polymérisation

Les conditions standard sont 125°C/3 mn

La température max. de polymérisation ne doit pas excéder 200°C. Les temps mini. de polymérisation sont montrés dans le tableau ci-dessous

100°C	125°C	150°C	180°C
8'	3'	1.5'	1'

#### Nettoyage

##### Avant polymérisation

La colle peut être nettoyée à température ambiante. Nous recommandons de réaliser un test de compatibilité avec vos solvants habituels. Les parties nettoyées doivent être complètement sèches avant de les installer sur la machine.

Pour les aiguilles/buses, nous pouvons fournir le Zestron HC en aérosol de 300 ml.

##### Après polymérisation

Du fait de la thermoplasticité résiduelle de la colle, les composants défectueux peuvent être facilement remplacés en chauffant (air chaud) le joint de colle au-dessus de 100°C. Après avoir enlevé le composant, l'air chaud devrait être concentré sur la colle restante afin de pouvoir la retirer avec un outil tranchant.

#### Conditionnement & Stockage

. PD 944 et 945 en seringues selon le type de machine

. *PD 943 est disponible en Euro-seringues : code n° 8*

6 mois de 5 à 12°C – le stockage au réfrigérateur est recommandé.

Eviter les stockages à des températures > 30°C

## PD 943 - PD 944 -PD 945

### Certificat de test effectué sur la PD 944 selon la Norme SIEMENS SN 59651\*\*

Note *	Description	Valeur demandée	Valeur mesurée
3.1	Caractéristiques	Bonne couleur visible, sans bulles, en seringues	Rouge Sans bulles
3.2	Corrosion électrolytique selon norme DIN 53 489	Valeur trouvée ne devrait pas être pire que AN 1.4	passé
3.3.1	Résistance d'isolement de surface (test sur échantillon)	$> 1 - 10^8$ Ohm	4 j:3.0 - $10^{10}$ Ohm 21 j:9.0 - $10^{10}$ Ohm
3.3.2	Corrosion électrolytique (test sur échantillon)	Absence de croissance dendritique	passé
3.6	Adhérence du composant avant la polymérisation de la colle	Changement de position □ 0.1 mm	passé
3.7	Adhérence du composant après la polymérisation de la colle (mesurée dans le bain de soudure)	$> 0.2$ N par composant	0207 : 2.21 N 1206 : 1.92 N 0805 : 1.21 N 0204 : 0.75 N SOT23 : 2.70 N
4.2	Durée de vie après ouverture	Min. 8 heures	passé
4.3	Dispensabilité	Reproductible - sans filage	passé
4.4	Pouvoir collant	Min. 3 h	passé
4.5	Etalement de la colle pendant la polymérisation	Croissance du diamètre □ 10 %	passé
4.6	Caractéristiques de polymérisation	Selon les données de fabrication	passé
4.7	Nettoyage	Complet avec solvant	lavable
4.8	Possibilité de réparation	Remplacement des composants sans dommages	passé

\* selon SN 59 651

\*\* les tests ont été réalisés au Laboratoire Central de Siemens à Berlin

*Les renseignements contenus dans cette fiche sont donnés de bonne foi et basés sur nos connaissances relatives au produit concerné. Service Chimie ne saurait être en aucun cas tenu pour responsable de l'utilisation de ses produits ou de dommages particuliers, étant donné la diversité des matériaux et procédés d'utilisation hors de son contrôle. Nous tenons à votre disposition les certificats de conformité et fiches de données de sécurité.*

[↳ Informations Législation](#) • 
 [↳ Promotions Nouveautés](#) • 
 [↳ Maîtrise des déchets](#)

**Produits & Procédés**



**Nettoyage de Précision**

**Département Electronique**



**Produits & Alliages**

**Département Matériels**



**Outils de Production**

**Gestion des Déchets**



**ECO-CYCLE**

Contactez nous: [service.chimie@wanadoo.fr](mailto:service.chimie@wanadoo.fr) • Accueil / Home page: <http://pro.wanadoo.fr/service.chimie>

S.A.R.L. au capital de 787 150 Francs, 120 000 Euros – R.C.S. Meaux 331 915 645