



## Description du produit

Kembond est une gamme d'adhésifs conducteurs de l'électricité offrant toute une variété de solutions de blindage RFI / EMI et de mise à la terre. Les produits Kembond sont composés d'un adhésif densément chargé de microparticules à forte conduction électrique.

### Application

- Agent d'étanchéité/adhésif résistant aux vibrations et/ou aux chocs pour assemblages électroniques
- Connexions électriques/collage de matériaux ayant des coefficients de dilatation thermique différents (par exemple, montage de fenêtres blindées)
- Blindage EMI avec étanchéité à l'environnement (IP68 possible)
- Contrôle des décharges électrostatiques/mise à la terre
- Adhésifs de structure – peuvent être utilisés pour le collage permanent d'assemblages métalliques
- Connexions électriques de composants – permettent d'éviter l'utilisation de fixations mécaniques ou de soudures

### Stockage

En dehors des périodes d'utilisation, le produit doit être entreposé dans un endroit sombre, frais et sec. Conservé scellé dans un endroit approprié, le produit est utilisable pendant 3 mois.

### Manutention

Lorsque vous utilisez ce produit, veillez à respecter les normes habituelles de pratique et d'hygiène industrielle, à éviter tout contact avec les yeux et à travailler dans un endroit bien ventilé. Pour plus d'informations, veuillez consulter la fiche de données de sécurité (FDS).

### Disponibilité

#### Adhésifs conducteurs à base de silicone RTV

- Monocomposant – prêt à l'emploi
- Durcissement à température ambiante
- Durcissement neutre – ne dégage pas de sous-produits corrosifs au durcissement
- Utilisation sans risque avec la plupart des substrats communs – ni ternissement, ni décoloration
- Excellente résistance au vieillissement
- Large plage de températures de service – reste souple et conducteur à des températures extrêmes
- Résistance électrique de la liaison/jonction : faible et stable sur un cycle de température

Les adhésifs Kembond RTV peuvent être fournis en seringues de 10 ml prêtes à l'emploi, en version standard manuelle ou pneumatique (à air comprimé). Les deux versions acceptent différents type d'embouts (y compris embouts de type Luer-Lock) pour une application précise et contrôlée. De plus grandes contenances (55 ml, 170 ml et 310 ml) sont disponibles sur demande.

## Spécifications techniques

### Adhésifs conducteurs à base d'époxy

- Très forte adhérence
- Durcissement à température ambiante
- Flexible – la flexibilité peut être modifiée par ajustement des proportions du mélange
- Très grande résistance à la rupture
- Utilisation sans risque avec la plupart des substrats communs – ni ternissement, ni décoloration
- Excellente résistance au vieillissement
- Large plage de températures de service – reste souple et conducteur à des températures extrêmes
- Résistance électrique de la liaison/jonction: faible et stable sur un cycle de température

Les adhésifs Kembond époxy peuvent être fournis sous forme de seringues doubles de 4 ml ou 10 ml, au moyen desquelles le produit est distribué automatiquement dans le bon rapport 50:50. Ils peuvent aussi être fournis en seringues séparées permettant l'utilisation de rapports de mélange variables.

### Considérations de conception

- Conditions d'utilisation
- Compatibilité avec le substrat
- Compatibilité galvanique
- Liaison rigide ou flexible

### Instructions d'utilisation

Les surfaces doivent être propres, sèches et saines, c'est à dire exemptes de poussières et de résidus. Il est recommandé de nettoyer les zones à coller à l'aide d'un solvant approprié avant application de l'adhésif.

Pour assurer le plus haut niveau de performance électrique ou de blindage, il est essentiel que les surfaces à coller aient une faible résistance de contact. Cela signifie que les matériaux qui présentent naturellement une couche d'oxyde, tels que les alliages d'aluminium, peuvent nécessiter une légère abrasion ou un nettoyage immédiatement avant le collage.

Il est possible de faire varier les propriétés de l'adhésif après durcissement en modifiant le rapport du mélange de départ. Pour la plupart des applications, nous recommandons un rapport de mélange de 50:50. Ce rapport donnera un adhésif ayant, après durcissement, un faible degré de flexibilité, une résistance mécanique élevée et d'assez bonnes performances à basse température.

Une augmentation de la proportion de durcisseur jusqu'à un rapport maximal de 125:50 donnera un adhésif ayant, après durcissement, un haut degré de flexibilité et de meilleures performances thermiques, mais dont d'autres propriétés physiques seront réduites.

S'assurer que les deux composants soient parfaitement mélangés. Après mélange, ce produit a une durée limite d'utilisation d'environ une heure (en fonction de la température ambiante). Pour une application précise, le produit peut si nécessaire être transféré dans une seringue.

Assembler les pièces dès que possible et au maximum dans les 15 à 30 minutes après l'application de l'adhésif. Dans la plupart des cas les pièces peuvent être déplacées après 12 heures, mais il faut éviter de solliciter la jonction avant le durcissement total de l'adhésif.

On peut agir sur la vitesse de durcissement par le biais de la température. L'adhésif durcit complètement en moins de 3 heures à 60°C. Néanmoins, si le durcissement s'effectue à des températures élevées, un écoulement excessif de l'adhésif risque de se produire car la viscosité de l'adhésif non durci diminue pendant le processus de durcissement.

Les excès de matériau doivent être enlevés au moyen d'une spatule ou d'un outil similaire. Les petites traces de matière non durcie peuvent être enlevées à l'aide d'un chiffon non pelucheux imbibé d'alcool à brûler, d'alcool isopropylique ou de méthyléthylcétone (MEK), en prenant soin de respecter les précautions de sécurité nécessaires à l'utilisation de solvants inflammables et nocifs de ce type.

Un primaire est disponible pour le prétraitement de certaines surfaces incompatibles ou difficiles à coller. Veuillez nous contacter pour de plus amples renseignements.

### Notes

Les informations contenues dans les présentes fiches techniques se fondent sur des tests indépendants, effectués en laboratoires, que Kemtron considère comme fiables. Kemtron n'ayant aucun contrôle sur les produits de ses clients qui incorporent des produits Kemtron, il relève de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que le produit correspond bien à ses besoins. Il est pour cela recommandé à l'utilisateur d'effectuer ses propres tests.

Le ou les produits décrits dans cette fiche technique seront de qualité standard. Cependant, il est à noter que les produits sont vendus sans garantie d'adéquation à un usage particulier, explicite ou implicite, sauf mention contraire expresse de la part de Kemtron sur les factures, devis ou accusés réception de commande. Kemtron ne peut garantir que les produits décrits dans cette fiche technique ne présentent aucun conflit avec des brevets de tiers existants ou futurs. Tous les risques associés à la non-adéquation à un usage particulier ou à la violation des droits de la propriété intellectuelle sont entièrement assumés par l'utilisateur.

## Spécifications techniques

### Adhésif époxy chargé argent

#### Kembond Epoxy SE-002

##### Propriétés avant durcissement

Couleur	Argent
Forme	Pâte semi-visqueuse
Temps de durcissement à 23 °C / 50% HR	24 heures
Temps minimum recommandé avant de solliciter la liaison	48 heures

##### Propriétés après durcissement

Masse volumique	3.0 g/cm <sup>3</sup>
Adhérence – cisaillement en recouvrement (aluminium sur aluminium)	850 N/cm <sup>2</sup>
Plage de températures de service	-50°C to 200°C
Résistance électrique de la liaison (aluminium to aluminium)	<10mΩ/cm <sup>2</sup>
Conductivité thermique	4.8 Wm/K
Épaisseur de liaison recommandée	0.25mm

### Silicone RTV chargé Aluminium argenté

#### Kembond SSA-RTV

##### Propriétés avant durcissement

Couleur	Beige clair
Forme	Pâte semi-visqueuse
Temps de durcissement à 23 °C / 50% HR	24 heures
Temps minimum recommandé avant de solliciter la liaison	48 heures

##### Propriétés après durcissement

Masse volumique	2.1 g/cm <sup>3</sup>
Dureté	65 Shore A
Adhérence – cisaillement en recouvrement (aluminium sur aluminium)	150 N/cm <sup>2</sup>
Compression recommandée (plage admissible) 25%	(10-50%)
Plage de températures de service	-50°C to 125°C
Résistance électrique de la liaison (aluminium to aluminium)	<20mΩ/cm <sup>2</sup>
Conductivité thermique	0.8 Wm/K
Épaisseur de liaison recommandée	0.05-0.5mm

### Silicone RTV chargé Cuivre Argenté

#### Kembond SSC-RTV

##### Propriétés avant durcissement

Couleur	Beige
Forme	Pâte semi-visqueuse
Temps de durcissement à 23 °C / 50% HR	24 heures
Temps minimum recommandé avant de solliciter la liaison	48 heures

##### Propriétés après durcissement

Masse volumique	3.3 g/cm <sup>3</sup>
Dureté	65 Shore A
Adhérence – cisaillement en recouvrement (aluminium sur aluminium)	150 N/cm <sup>2</sup>
Compression recommandée (plage admissible) 25%	(10-50%)
Plage de températures de service	-50°C to 125°C
Résistance électrique de la liaison (aluminium to aluminium)	<10mΩ/cm <sup>2</sup>
Conductivité thermique	1.0 Wm/K
Épaisseur de liaison recommandée	0.05-0.5mm

### Silicone RTV chargé Graphite Nickelé

#### Kembond SNG-RTV

##### Propriétés avant durcissement

Couleur	Gris foncé
Forme	Pâte semi-visqueuse
Temps de durcissement à 23 °C / 50% HR	24 heures
Temps minimum recommandé avant de solliciter la liaison	48 heures

##### Propriétés après durcissement

Masse volumique	2.1 g/cm <sup>3</sup>
Dureté	75 Shore A
Adhérence – cisaillement en recouvrement (aluminium sur aluminium)	150 N/cm <sup>2</sup>
Plage de températures de service	-50°C to 150°C
Résistance électrique de la liaison (aluminium to aluminium)	<10mΩ/cm <sup>2</sup>
Conductivité thermique	1.0 Wm/K
Épaisseur de liaison recommandée	0.05-0.5mm

## Informations relatives aux commandes

Kembond SNG RTV-310cc = Silicone RTV chargé de particules de Nickel et de Graphite en cartouche de 310cc.