

FICHE TECHNIQUE



NOM DU PRODUIT	Colle thermoconductrice	DATE	Mars 97
CODE DU PRODUIT	TBS	PAGES	2

DESCRIPTION DU PRODUIT

TBS est une colle époxy bicomposante chargée d'oxyde métallique. Elle possède d'excellentes propriétés thermoconductrices et d'isolation électrique. C'est un outil efficace pour l'assemblage de dissipateurs thermiques. Elle permet une économie importante lors de l'assemblage de dissipateurs thermiques complexes. Elle est également idéale pour un bon collage des composants montés en surface.

Une large gamme de produits thermoconducteurs est disponible chez ELECTROLUBE comprenant des pâtes avec et sans silicone (HTS et HTC) ainsi que des résines époxy (ER 2074) et polyuréthane (UR 5097).

Il existe également une pâte thermoconductrice à haute conductivité thermique (HTSP) pour des applications spéciales là où il est difficile de maîtriser l'effet thermique (3 W/mK).

UTILISATION DU PRODUIT

La colle TBS est utilisée dans l'assemblage de dissipateurs thermiques quand l'extrusion est impossible à cause de la proximité de l'empennage ou de la forme et aussi en remplacement des techniques coûteuses de brasage. Les parties métalliques dénudées et les dissipateurs thermiques peuvent être revêtus de colle TBS pour prévenir le risque de court-circuit en cas de contact avec d'autres pièces à cause des vibrations. Les assemblages de châssis peuvent être utilisés comme dissipateurs thermiques en utilisant la colle TBS comme interface et en y montant les composants. Le châssis peut être mis à la terre.

CARACTERISTIQUES

- Excellente résistance à la traction.
- Très bonne conductivité thermique.
- Excellentes caractéristiques d'isolation électrique.
- Système exempt de solvants (peu de retrait).
- Système de mise en oeuvre souple assurant, après polymérisation, une excellente isolation des surfaces entre elles (pas de dispersion électrique pendant l'assemblage).
- Revêtement sec extrêmement fin : approximativement 200 microns.
- Idéal pour la fixation des composants montés en surface.
- Equilibre thermique assurant ainsi une performance uniforme quelle que soit la température.
- Adhérence sur toutes sortes de substrats y compris les métaux, les époxys, les acryliques, les polycarbonates, etc.
- Temps de polymérisation long permettant d'effectuer des rajustements.
- Polymérisation à température ambiante.

ELECTROLUBE FRANCE

Le Pavé Neuf 53 rue de l'Université 93191 Noisy Le Grand Cedex ☎ 01.48.15.43.63 Fax 01.43.04.75.25 web www.electrolube.com

APPLICATION

Les surfaces à traiter doivent être propres, sèches et exemptes de graisse, de poussières et de produits contaminants (utiliser le solvant ULS ULTRASOLVE d'ELECTROLUBE ou le SAFEWASH 2000, tous deux 100 % écologiques). S'assurer que les solvants soient complètement évaporés avant application de la colle thermoconductrice. Si les surfaces à traiter sont très contaminées, effectuer un sablage ou un ponçage.

Mélanger les deux parts ensemble. Appliquer sur les surfaces préparées en utilisant un outil propre pour obtenir une fine couche. Assembler les deux surfaces ensemble fermement (une pression de 1-2 bars est adéquate, ne pas dépasser 6 bars). Le mélange est encore souple à ce stade pour permettre d'éventuelles retouches ou rectifier le positionnement.

PROPRIETES

Couleur	Part A	Bleue
	Part B	Crème
Viscosité		Pâte
Résistance à la traction		2 200 N/cm ²
Température de déflexion		100°C
Rigidité diélectrique		11 à 12 kV/mm
Résistivité volumique		10 ¹⁴ à 10 ¹⁵ Ohms/cm
Conductivité thermique		1,1 W/mK
Coefficient d'élasticité		2 à 3 GN/m ² 0,29 - 0,435 x 10 ⁶ lbf/in ²
Mélange / Volume		3 parts A - 1 part B
Mélange / Poids		6,66 parts A - 2,32 parts B
Durée d'utilisation		3 à 4 heures
Temps de polymérisation		45 mn à 100°C 75 mn à 60°C 8 à 12 heures à température ambiante (durcissement) 48 heures à température ambiante (séchage total)
Capacité de chaleur spécifique		0,5 cal/g/°C à 30°C (résine) 0,35 cal/g/°C à 30°C (durcisseur)

CONDITIONNEMENT

Seringue de 20 ml
Bidon de 1 kg

REFERENCES

TBS 20 S
TBS 01 K