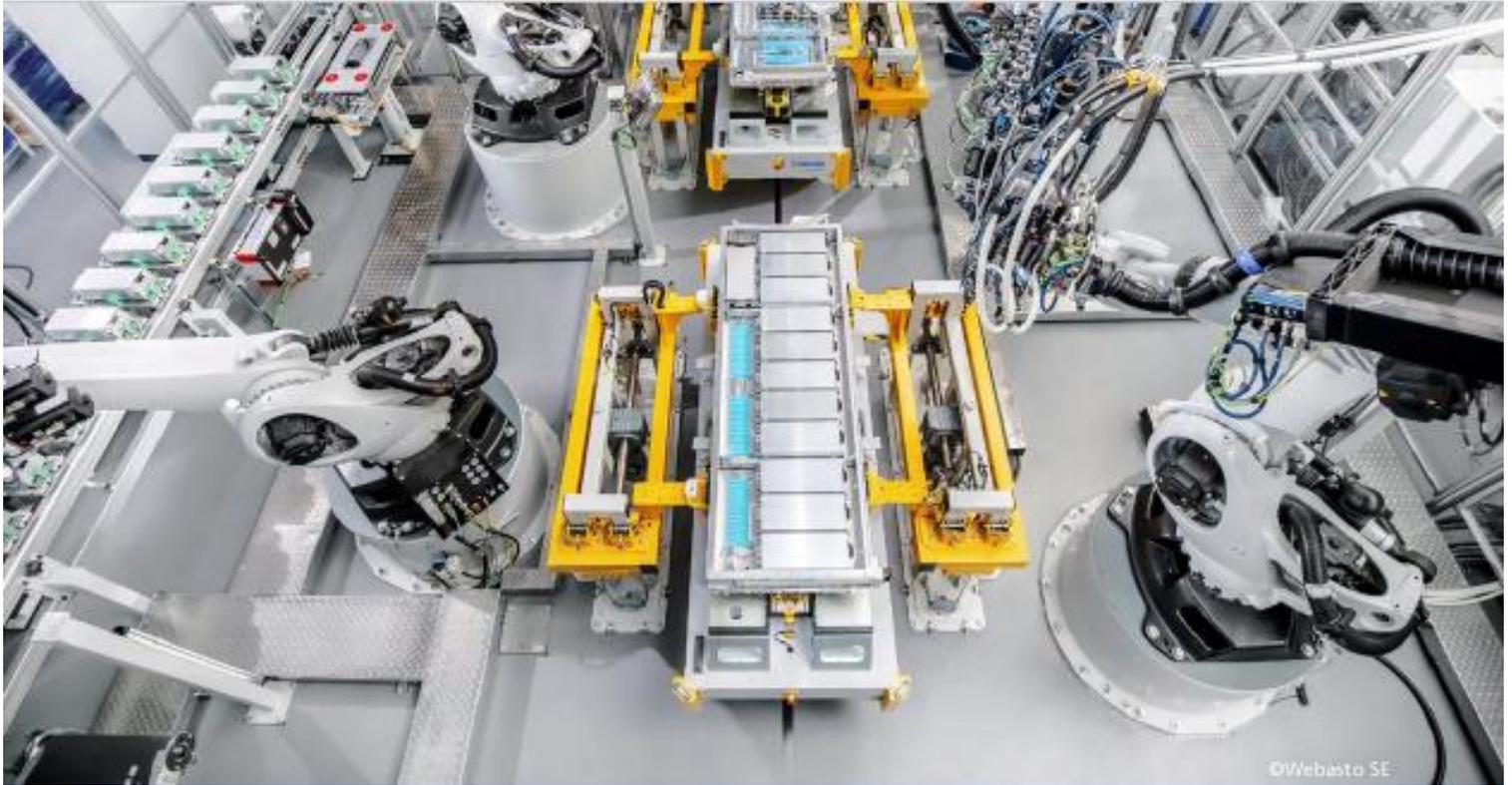


Matériaux d'interface thermique



Matériaux d'interface thermique pour batteries EV –
faible densité, peu abrasif, sans silicone
Note d'application



©Webasto SE

Thermiquement sur mesure matériaux conducteurs pour l'électricité et batteries de véhicules hybrides

Répondre à une demande forte et croissante dans des concepts de fabrication innovants pour l'électricité et batteries de véhicules hybrides, nous fournissons des adhésifs, emportages et pâtes à haute conductivité thermique qui sont personnalisés en ce qui concerne le traitement paramètres, propriétés thermiques et mécaniques, ainsi que ainsi que la durabilité du service.

Ajusté en force et conducteur de chaleur à la fois

Afin de construire un système de batterie sécurisé et durable, l'assemblage et l'intégration d'une seule valise rigide (prismatiques) ou des cellules en poche nécessitent une mécanique fiable fixation, gestion thermique et amortissement des vibrations.

Nos adhésifs thermoconducteurs à base d'époxy offrent joints structurellement solides et durables.

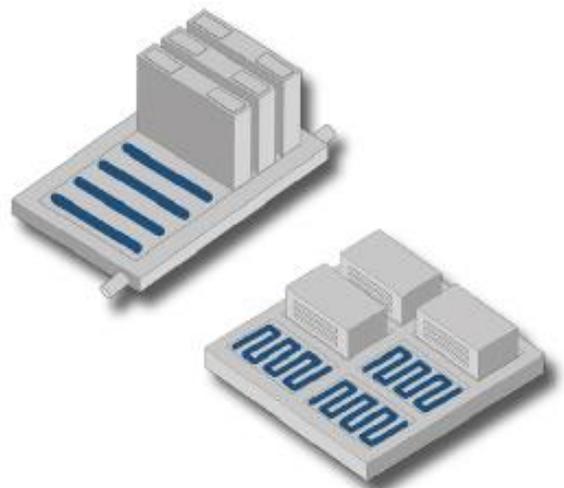
Des connexions thermiques faciles à retravailler

Dans le cas où les pièces thermocollées doivent être séparées ultérieurement ou remplacé sans être endommagé, nous fournissons matériaux d'interface thermique pâteux, soit durcissant ou non durcissant. Ils combleront solidement tout isolant entrefer, à condition qu'une fixation mécanique supplémentaire soit fourni.

Faible densité, peu abrasif, sans silicone

Notre spécialité, ce sont les adhésifs qui offrent bien plus que relier les choses ensemble. Toutes nos interfaces thermiques les matériaux sont sans silicone et durcissent principalement à température ambiante.

Ils présentent des conductivités thermiques élevées, des rigidité diélectrique, très faible abrasion et faible spécificité gravité afin de réduire le poids du véhicule.



Une large gamme de solutions dédiées

Polytec PT fournit des adhésifs thermoconducteurs et sans silicone pâtes thermiques, toutes conçues pour être faciles à utiliser et durables. En coordination avec les exigences des clients et du marché, nous développons constamment de nouveaux matériaux améliorés, adaptés à l'application particulière. Si tu êtes intéressé par la manière dont nous mettrons en œuvre votre solution individuelle, veuillez contactez-nous à info@polytec-pt.de.

Collage et scellement adhésifs de moteurs, modules de puissance, etc.

Veuillez visiter www.polytec-pt.com pour voir nos solutions thermiques et électriques conducteurs ainsi que des produits à durcissement UV et des produits supplémentaires pour d'autres produits électriques et pièces de véhicules hybrides telles que moteurs, convertisseurs, unités de commande, boîtiers et les appareils électroniques de puissance.

Adhésifs et empotages thermoconducteurs

Nos époxy pour le montage de batteries présentent de bonnes caractéristiques conductivité thermique, très bonne rigidité diélectrique, haute résistance mécanique et excellente adhérence à aluminium. Ils durcissent à température ambiante ou légèrement

ci-dessus et ils sont flexibles afin de maintenir un bon adhérence même dans des conditions de température variables. Veuillez nous contacter pour la sélection de produits et personnalisés versions.



Cohérence	fluide.... thixotrope
Calendrier de durcissement	24 h @ 23 °C ... 60 min @ 80 °C
Conductivité thermique	0.8 ... 2 W/mK*
Module d'Young	100 ... 9,000 MPa
Résistance au cisaillement**	5 ... 15 MPa
Allongement à la rupture	jusqu'à ~20 %

* jusqu'à 3 W/mK sur demande (sans préjudice d'autres propriétés)

** sur surface Al non traitée

Pâtes thermoconductrices et bouche-pores

Les pâtes thermoconductrices sont faciles à appliquer et à retirer. Ils compensent les tolérances élevées et disposent d'un contact thermique permanent avec le substrat surface grâce à ses bonnes propriétés mouillantes intrinsèques. Partie

de nos produits de remplissage sont durcissables par l'humidité, ce qui entraîne résistance accrue aux charges thermomécaniques.

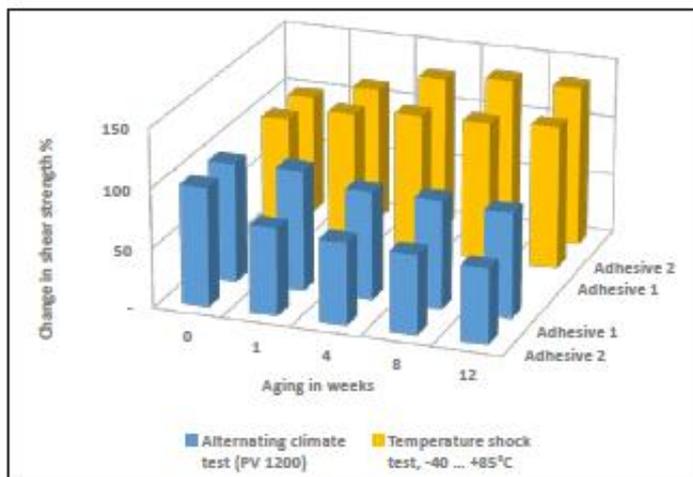
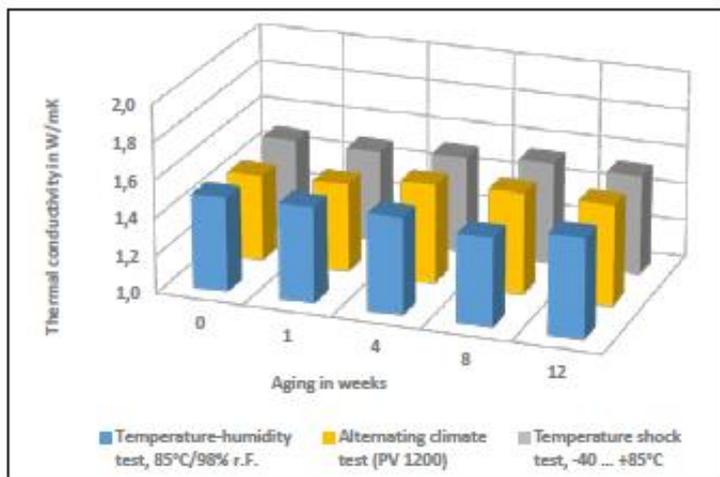
Veuillez nous contacter pour la sélection de produits et personnalisés versions.



Cohérence	thixotrope
Viscosité à 40 °C	50 ... 250 Pa s
Largeur de l'espace	0.15 ... 5 mm
Calendrier de durcissement	non durcissant // durcissant à température ambiante
Conductivité thermique	1.5 ... 3.0 W/mK
Densité spécifique	1.8 ... 2.2 g/cm ³

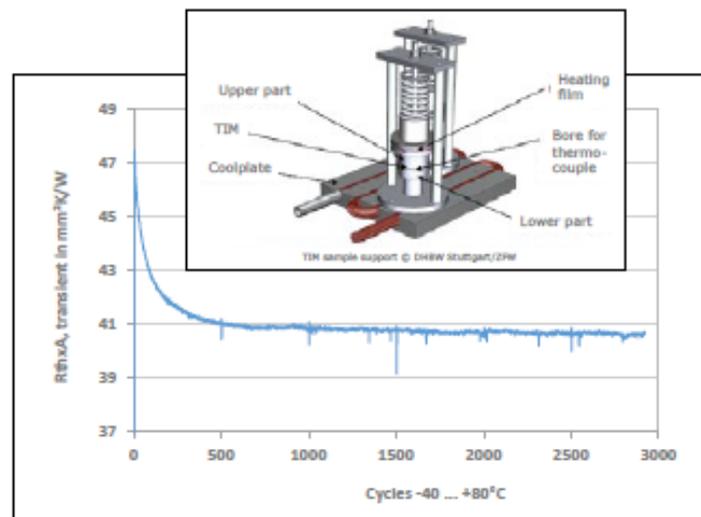
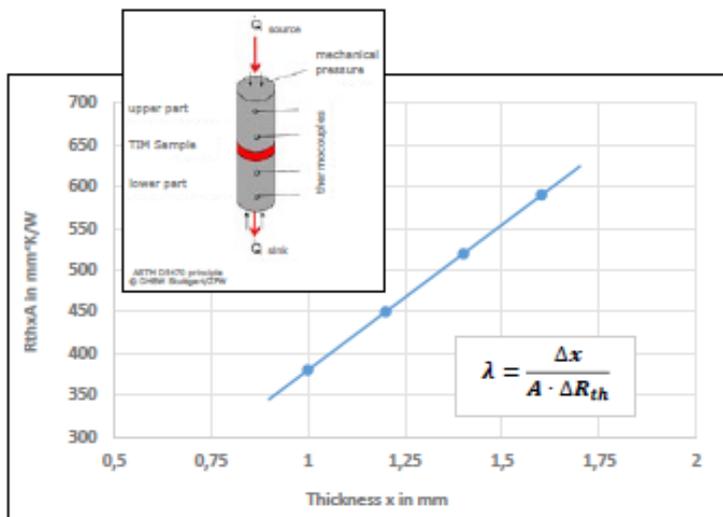
Performances typiques des matériaux d'interface thermique

Adhésifs et empotages thermoconducteurs



Conductivité thermique (à gauche) et résistance au cisaillement (à droite) des adhésifs en fonction de diverses conditions de vieillissement

Pâtes thermoconductrices et bouche-pores



Résistivité thermique du matériau de remplissage par rapport à l'épaisseur (à gauche) et par rapport au nombre de cycles d'alimentation (à droite)

POLYDECOUPE
7 ALLEE 21
88150 THAON LES VOSGES
Tel. +33 29654671
contact@polydecoupe.com

Polytec PT GmbH
Polymere Technologien
Ettlinger Straße 30
76307 Karlsbad
Tel. +49 7243 604-4000
Fax +49 7243 604-4200
info@polytec-pt.de

Polytec PT GmbH
Polymere Technologien
Betriebsstätte Maxdorf
Bahnhofstraße 1
67133 Maxdorf
info@polytec-pt.de

Polytec France S.A.S.
Technosud II
Bâtiment A
99, Rue Pierre Semard
92320 Châtillon
Tel. +33 1 496569-00
info@polytec.fr

www.polytec-pt.com

