



LOCTITE® ESP110

Octobre 2007

Description du produit:

Loctite ESP110 est un adhésif monocomposant chargé métal et d'aspect pâteux, qui offre une excellente résistance en traction, cisaillement, clivage, et aux impacts. Il présente de très hautes performances de durabilité, résistance aux produits chimiques, et aux températures élevées. ESP110 adhère sur de nombreux substrats y compris les surfaces en acier huilé. Pour de nombreuses applications, il peut remplacer les méthodes classiques d'assemblage, soudage, brasage, en améliorant l'esthétique et la simplicité de conception des éléments.

Propriétés du produit

Couleur	Argent
Viscosité (mPa.s)	400.000
Densité	1,5

Performances typiques

Traction Cisaillement (MPa)- sur acier*	30
Coeff. d'Expansion Thermique (mm/mm/°C)	45×10^{-6}
Prise en jeu Maxi (mm)	4

Pour les assemblages des composites SMC ou de ferrites, la résistance du collage est souvent supérieure à celle du matériau lui-même. Sur métaux moins durs, comme l'aluminium ou le cuivre, la résistance varie en fonction du module et de l'épaisseur du matériau des éléments collés.

Stockage:

Lorsque le produit est conservé dans son contenant d'origine non ouvert entre 5 et 7°C, sa durée de vie est de 12 mois à partir de la date de fabrication.

Résistance en Température:

ESP110 peut être utilisé en service à des températures entre -40 et +180°C. L'adhésif polymérisé peut résister à des températures plus hautes pour une courte période si le joint n'est pas soumis à de fortes contraintes.

Manipulation:

Pour obtenir les informations relatives à la sécurité du produit, consultez obligatoirement la Fiche de Sécurité du produit (FDS). Il est rappelé aux utilisateurs que tout produit chimique, classé à risque ou non, doit être manipulé selon les bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité.

Vitesse de polymérisation à:	100°C	120°C	150°C	180°C
Minutes* (en étuve ventilée)	240	60	45	20

*Le temps indiqué est le temps pour lequel l'adhésif lui-même est à la température de polymérisation. Pour des grands assemblages ou une grande surface de collage, le temps nécessaire est plus long afin d'obtenir la complète polymérisation. L'utilisation d'autres méthodes de chauffage a aussi une influence, les lampes infra-rouge ou le chauffage par induction donnent des vitesses de polymérisation plus rapides.

Mise en oeuvre:

Les surfaces doivent être propres, sèches, sans graisse ou autres polluants avant d'appliquer l'adhésif. Pour obtenir des performances optimum, il est recommandé d'abraser ou de sabler légèrement les surfaces.

Extruder l'adhésif en cordon afin de couvrir complètement la zone de collage.

Attention à ne pas emprisonner de l'air dans le joint de collage. Appliquer l'adhésif sur une seule surface.

Assembler les pièces et presser l'ensemble avec une pression suffisante afin de garantir que l'adhésif couvre la totalité de la zone de collage. Maintenir les éléments assemblés à l'aide d'un outil de fixation adapté et placer l'assemblage en étuve ou sous une source de chaleur. Ne pas retirer l'assemblage avant que l'adhésif ne soit complètement polymérisé.

Loctite ESP110 est thixotrope et ne coule pas y compris lorsqu'il est chauffé à haute température. Ceci permet de contrôler l'application avec précision sur la zone de collage.

ESP110 est approuvé selon Waters Byelaws Scheme pour le contact avec l'eau potable.

Les informations contenues dans ce document sont fournies à titre d'information seulement et sont considérées comme fiables. Nous ne pouvons pas assumer la responsabilité de résultats obtenus pas des tiers à partir de méthodes sur lesquelles nous n'avons aucun contrôle. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer l'adéquation à son besoin par tout moyen nécessaire et de vérifier par des essais. Henkel dénie toutes garanties explicites ou implicites résultant de la vente ou de l'utilisation des produits.