

Advanced Materials

Araldite® AW 106 / Hardener HV 953 U

Colles structurales

Araldite® AW 106 / Hardener HV 953 U Adhésif époxyde bicomposant

Propriétés essentielles

- Multi-usages
- Longue durée de vie
- Faible retrait
- Bonne résistance aux sollicitations dynamiques
- Collage d'une grande variété de matériaux d'usage courant

Description

L'Araldite® AW 106 / Hardener HV 953 U est un adhésif pâteux, bicomposant, multi-usages, très résistant aux chocs, qui durcit à température ambiante.

Il est adapté au collage d'une grande variété de métaux, des céramiques, du verre, du caoutchouc, des plastiques rigides et de la plupart des matériaux d'usage courant. Il constitue un adhésif polyvalent pour la plupart des applications industrielles et artisanales.

Données concernant le produit

	Araldite® AW 106	Hardener HV 953 U	Mélange
Couleur (visuelle) (A112)*	Neutre	Jaune pâle	Jaune pâle
Densité	env. 1,15	env. 0,95	env. 1,05
Viscosité à 25 °C (A191)* (Pas)	30-50	20-35	30-45
Durée d'utilisation (100 g à 25°C)	-	-	env. 100 minutes
Résistance au cisaillement à 23 °C (A501)*	-	-	> 19 MPa

** Les données spécifiées sont analysées de façon régulière. En revanche les propriétés indiquées dans ce document sont des valeurs typiques, et ne sont pas mesurées de façon régulière. Elles sont données à titre indicatif uniquement. Les valeurs ne sont pas assurées ou garanties, à moins d'une indication contraire*

Mise en œuvre

Prétraitement

La résistance et la durée de vie d'un joint collé dépendent de la qualité du prétraitement des surfaces à assembler.

Les surfaces à encoller doivent au minimum être nettoyées au moyen d'un bon agent dégraissant tel que l'acétone ou le méthoxy-propanol ou autres dégraissants de marque déposée afin d'éliminer toute trace d'huile, de graisse ou de poussière. Alcool, essence ou diluants pour peintures ne doivent jamais être utilisés.

Les joints les plus solides et durables sont obtenus par abrasion mécanique ou attaque chimique (« décapage ») des surfaces dégraissées. Une abrasion doit être suivie d'un second dégraissage.

Rapport de mélange	Parties pondérales	Parties volumiques
Araldite® AW 106	100	100
Hardener HV 953 U	80	100

Application de l'adhésif

Le mélange résine / durcisseur est appliqué directement ou de manière robotisée sur les surfaces à assembler. Le service d'assistance technique de Huntsman sera heureux d'aider l'utilisateur dans le choix de la méthode d'application appropriée et de suggérer une série de sociétés de renom qui fabriquent et distribuent des équipements pour l'application d'adhésif.

Une épaisseur de 0,05 à 0,10 mm d'adhésif procurera normalement au joint une résistance optimale au cisaillement. Huntsman précise que la conception correcte du joint adhésif est également critique pour un collage durable. Les pièces à assembler doivent être accostées et sécurisées dans une position fixe immédiatement après l'application de l'adhésif.

Pour de plus amples explications sur la préparation et le prétraitement de la surface, la conception du joint adhésif et le système de dispersion à seringue double, consultez notre site www.araldite2000plus.com.

Entretien de l'équipement

Tous les outils doivent être nettoyés à l'eau chaude et au savon avant que les résidus d'adhésif ne durcissent. Enlever des résidus durcis est une opération longue et difficile.

Si des solvants tels que l'acétone sont utilisés pour le nettoyage, les personnes chargées de cette opération doivent prendre les précautions nécessaires et éviter tout contact avec la peau et les yeux.

Temps typiquement nécessaires pour obtenir une résistance au cisaillement minimale

Température	°C	10	15	23	40	60	100
Temps de durcissement pour atteindre RC > 1MPa	heures	24	12	7	2	-	-
	minutes	-	-	-	-	30	6
Temps de durcissement pour atteindre RC > 10MPa	heures	36	18	10	3	-	-
	minutes	-	-	-	-	45	7

RC = Résistance au cisaillement.

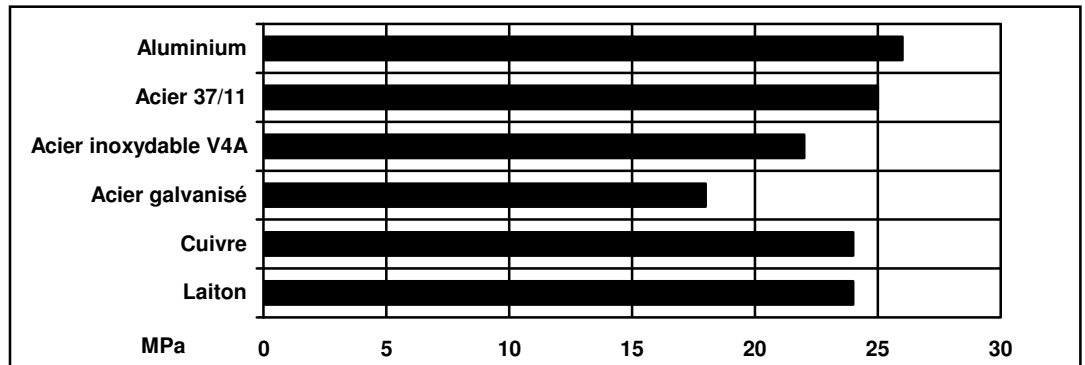
Propriétés types après durcissement

Sauf indication contraire, les chiffres indiqués ci-dessous ont tous été obtenus à partir de coupons de test standard constitués par collage de pièces en alliage d'aluminium de 114 x 25 x 1,6 mm, le recouvrement étant dans tous les cas 12,5 x 25 mm. Ces résultats ont été déterminés à partir de lots de production types en utilisant des méthodes de test standard. Ils ne constituent qu'une information technique et ne doivent être en aucun cas considérés comme une spécification du produit.

Note : les données indiquées dans cette édition sont fondées sur des tests récents du produit..

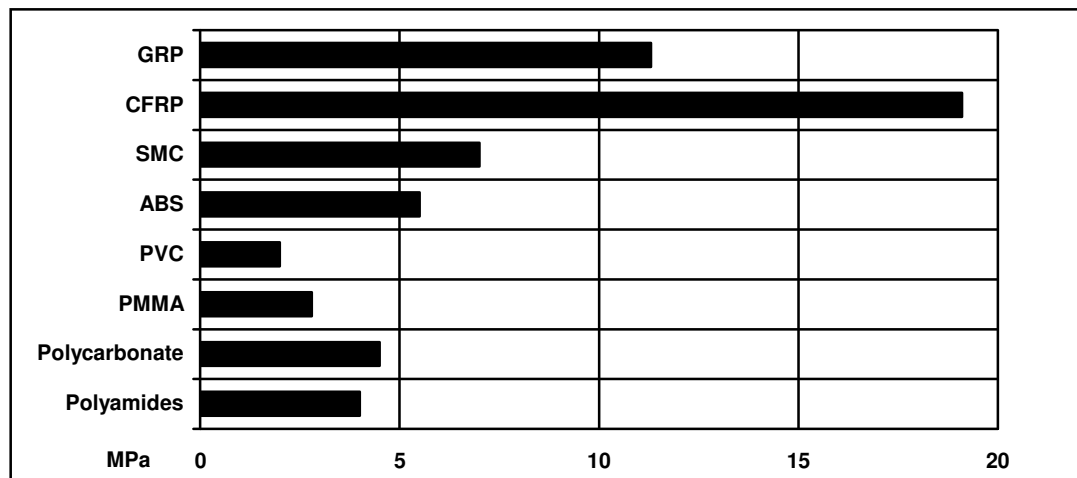
Résistances moyennes typiques au cisaillement des collages types métal-métal (ISO 4587)

Durcissement pendant 16 heures à 40°C et test à 23°C Prétraitement – sablage, dégraissage



Résistances moyennes typiques au cisaillement des collages types plastique-plastique (ISO 4587)

Durcissement pendant 16 heures à 40°C et test à 23°C Prétraitement – légère abrasion et dégraissage à l'alcool.



Résistance au cisaillement en fonction de la température (ISO 4587) (valeurs moyennes typiques)

Durcissement : (a) = 7 jours à 23°C ; (b) = 24 heures à 23°C + 30 minutes à 80°C

