

ADBOND MK50209LV-2

Adhésif structural méthacrylate 2 composants

DESCRIPTION

ADBOND MK50209LV-2 est un adhésif méthacrylate structural bi-composant, 100% réactif, spécialement formulé pour le collage d'une grande variété de métaux, de thermoplastiques et d'assemblages composites. ADBOND MK50209LV-2 est une formulation thixotrope à rapport 1:1, sans affaissement. Il présente une excellente résistance à l'impact, au pelage et au cisaillement. Adhésion sans primaire sur la plupart des substrats, durcissement à température ambiante avec un temps ouvert court.

SPÉCIFICATION

- Conforme à RoHS and REACH

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Non polymérisé @ 73°F 23°C (73°F) 50% R.H			
Description de l'essai	U/M	Resultats	
		Part A (Résine)	Part B (Activateur)
Couleur		Laiteux	Tan
Viscosité	cPs	40,000 to 60,000	40,000 to 60,000
Densité	lbs/gal. (Kg/l)	8.55 (1.02)	8.71 (1.04)
Ratio du mélange		1	1
C.O.V.	g/L	38	

Caractéristique de polymérisation @ 73°F (23°C) 50% R.H		
Temps de travail	Minutes	4 - 6
Temps de prise initial	Minutes	12 - 15
Polymérisation complète	Hours	24

Propriété polymérisé			
Test description	Norme	U/M	Results
Capacité de remplissage		Pouce	0.375
Dureté (Shore D)	ASTM D2240	Points	72 - 78
Allongement	ASTM D638	%	20 - 30
Module	ASTM D638	PSI	75000 - 100000
Force en tension	ASTM D638	PSI	3200 - 3750
Température de service		°F (°C)	-40 – 250 (-40 – 121)
Force de cisaillement (acier inox.)	ASTM D1002	PSI	3150 – 3480 (CF)
Force de cisaillement (aluminium)	ASTM D1002	PSI	3200 – 3750 (CF)
Force de cisaillement (ABS)	ASTM D1002	PSI	1200 – 1500 (SF)
Force de cisaillement (FRP)	ASTM D1002	PSI	1500 – 1700 (FT)
Force de cisaillement (aluminium / ABS)	ASTM D1002	PSI	2000 – 2200 (SF)
Fracture en pelage (acier inox.)	ASTM D3807	PPI	18 - 20

CF = RUPTURE COHÉSIVE, SF = RUPTURE DU SUBSTRAT, FT = DÉCHIREMENT DE LA FIBRE

RÉSISTANCE CHIMIQUE

La résistance chimique du ADBOND MK50209LV-2 a été étudiée en collant de l'aluminium sur de l'aluminium et en le faisant durcir pendant 7 jours à 25°C (77°F), puis en le maintenant immergé pendant 1 mois dans le milieu décrit ci-dessous et en testant la force au cisaillement.

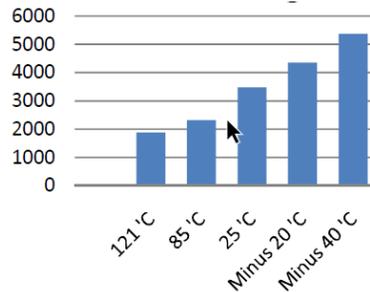
ADBOND MK50209LV-2

Adhésif structural méthacrylate 2 composants

Media	Norme	U/M	Résultats de la force de cisaillement
Gasoline	ASTM D1002	PSI	2350
Acide acétique (10%)	ASTM D1002	PSI	3190
Xylène	ASTM D1002	PSI	3200
Huile lubrifiante HD 30	ASTM D1002	PSI	3300
Paraffine	ASTM D1002	PSI	3150
Eau @ 73°F (23°C)	ASTM D1002	PSI	3145
Eau @ 194°F (90°C)	ASTM D1002	PSI	3000

RÉSISTANCE À LA TEMPÉRATURE

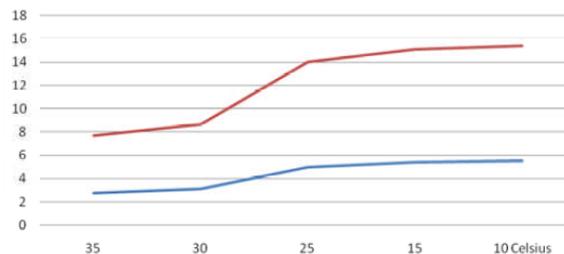
La résistance au cisaillement (ASTM D1002) du ADBOND MK50209LV-2 sur un assemblage aluminium / aluminium diminue avec la chaleur et augmente par temps froid. Le mode de rupture est cohésif dans tous les cas suivants



Résistance en cisaillement

EFFET DE LA TEMPÉRATURE SUR LA VITESSE DE POLYMÉRISATION

Les adhésifs méthacrylates ADBOND sont conçus pour durcir à température pièce, mais la température ambiante affecte les temps de travail et de fixation de la manière suivante.



Temps de travail (minutes) / Temps de prise (minutes)

Nous recommandons d'utiliser le produit à une température ambiante de 25°C (77°F).

RÉSISTANCE ENVIRONNEMENTALE

ADBOND MK50209LV-2 a une excellente résistance aux conditions environnementales difficiles. La force en cisaillement a augmenté après un cycle environnemental. ADBOND MK50209LV-2 est plus performant dans ces conditions que les substrats collés. Les substrats peuvent avoir une résistance moindre à ces conditions par rapport à l'adhésif.

condition	Force de cisaillement (ASTM D1002) sur acier inoxydable	Rupture
Initiale	3150 - 3480 psi	cohésive
Cycle environnemental – 30 days	3550 - 3750 psi	cohésive

ADBOND MK50209LV-2

Adhésif structural méthacrylate 2 composants

Cycle environnemental =

- 8 heures @86°F (30°C).
- 8 heures @ 185°F (85°C)
- 8 heures @ 86°F (30°C) / 100% R.H.

APPLICATIONS

- Idéal pour le collage de tous les types de thermoplastiques, de thermodurcissables, de composites et de métaux.
- Largement utilisé pour les composants automobiles, les assemblages marins, les boîtiers électroniques, les appareils électroménagers, les meubles, les enseignes et les présentoirs, la fabrication métallique, etc.

PRÉPARATION DE SURFACE, MÉLANGE ET MÉTHODE D'UTILISATION

Toutes les surfaces doivent être propres, sèches, dépolvées et dégraissées. Le meilleur résultat sera obtenu avec des surfaces qui ont été légèrement abrasées immédiatement avant le collage. Utiliser ADSOLVE 6002 pour nettoyer toutes les surfaces. Laisser évaporer pendant 20 minutes avant l'application de l'adhésif. Un mélange approprié est nécessaire pour le durcissement et le développement de la force de l'adhésif. Fixer ou serrer soigneusement les pièces pour éviter tout mouvement du joint pendant la prise de l'adhésif. Il faut laisser l'adhésif développer toute sa force avant de le soumettre à une quelconque charge de service. L'excès d'adhésif peut être essuyé avec un solvant organique avant le durcissement. Enlever mécaniquement l'excès d'adhésif une fois durci. Pour plus de détails consulter notre document : [Les préparations de surface.](#)

POLYMÉRISATION

Le temps de travail est le temps approximatif, après mélange des composants A et B, pendant lequel l'adhésif reste fluide et collable. Le temps de prise initial est le temps approximatif nécessaire, après mélange des composants A et B, pour que l'adhésif développe une résistance suffisante pour permettre le déplacement, le débridage ou le démoulage des pièces assemblées. Les pièces peuvent généralement être mises en service lorsque 80 % de la résistance totale est atteinte. Le temps nécessaire pour atteindre 80 % de durcissement est environ 2 à 3 fois plus long que le temps nécessaire à la prise initiale.

NETTOYAGE

Les composants de l'adhésif et l'adhésif mélangé doivent être retirés du matériel de mélange et d'application à l'aide d'un solvant ou d'un nettoyant industriel approprié avant que l'adhésif mélangé ne durcisse. Une fois que l'adhésif a durci, un trempage dans un solvant puissant ou un décapant pour peinture sera nécessaire pour ramollir l'adhésif afin de pouvoir l'enlever. Si l'attente devient trop longue un nettoyage mécanique sera nécessaire.

ÉQUIPEMENT D'APPLICATION

Il est fortement recommandé de distribuer le produit directement à partir de cartouches jetables ou d'équipements de dosage. Ces deux méthodes font appel à la technologie du mélangeur statique sans mouvement. Le produit fourni dans des cartouches pré-dosées est distribué à l'aide de pistolets manuels ou pneumatiques approuvés. Lorsque des systèmes de dosage sont utilisés, il convient de veiller à la compatibilité entre les composants de l'adhésif et les matériaux de l'équipement avec lequel ils sont en contact. Tous les composants métalliques en contact avec le produit doivent être fabriqués en acier inoxydable ou en aluminium, ou être recouverts d'une épaisseur suffisante de matériau chimiquement résistant qui empêche tout contact entre les composants de l'adhésif et le métal de base. Tout contact avec le cuivre, le zinc, le laiton ou d'autres alliages contenant ces matériaux doit être strictement évité. Tous les joints non métalliques doivent être fabriqués en Téflon® ou en polyéthylène UHMW.

ADBOND MK50209LV-2

Adhésif structural méthacrylate 2 composants

EMBALLAGE

- Cartouche double de 400ml, 200ml ou 50ml
- Kit de chaudières ou barils

ENTREPOSAGE ET DURÉE DE VIE

La durée de vie de l'adhésif (partie A) est de 9 mois à compter du jour de l'expédition. La durée de conservation de l'activateur (partie B), y compris les cartouches qui contiennent des activateurs, est de 6 mois à compter du jour de l'expédition. La durée de conservation est basée sur un stockage continu entre 55°F et 75°F (13°C et 24°C). Une exposition prolongée à une température supérieure à 75°F (24°C) réduira la durée de conservation de ces matériaux. Une exposition prolongée des activateurs, y compris des cartouches contenant des activateurs, au-dessus de 100°F diminue rapidement la réactivité du produit et doit être évitée. La durée de conservation peut être prolongée par réfrigération (45°F - 55°F / 7°C - 13°C). Ces produits ne doivent jamais être congelés.

RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

Respectez les procédures d'hygiène industrielle standard. Porter des lunettes et des gants de protection. Enlever l'adhésif durci mécaniquement, ne jamais l'enlever avec une flamme. Pour plus d'informations sur la sécurité et la manipulation du produit, se référer aux informations figurant sur l'emballage. Si vous avez besoin d'informations supplémentaires, n'hésitez pas à contacter votre représentant technique. Toujours tester le produit sur votre application avant de l'utiliser. Veuillez consulter la FDS (Fiche de Données de Sécurité) avant l'utilisation. Pour usage industriel uniquement.

Remarque : la réaction de durcissement chimique qui se produit lorsque les composants A et B sont mélangés génère de la chaleur. La quantité de chaleur générée est contrôlée par la masse et l'épaisseur du produit mélangé. Les grandes masses de plus de ½ pouce d'épaisseur peuvent développer une chaleur supérieure à 121°C (250°F) et peuvent générer des vapeurs nocives et inflammables. Les grandes masses de durcissement doivent être déplacées avec précaution dans une zone bien ventilée où les risques de contact personnel sont minimisés.

IMPORTANT

À LIRE ATTENTIVEMENT

Les renseignements et les recommandations contenus, aux présentes sont issus de nos travaux de recherches et d'informations, provenant d'autres sources fiables. Ces données ne s'appliquent qu'à nos produits et non lorsque ceux-ci sont utilisés avec d'autres produits. Nous croyons à la fiabilité de nos renseignements. Toutefois, aucune garantie n'est offerte en ce sens. La responsabilité incombe à l'acheteur de vérifier ces données selon ses propres conditions d'opération afin de s'assurer que celles-ci sont conformes à l'usage auquel le produit est destiné, ceci avant même de l'utiliser.

LA GARANTIE OFFERTE PAR ADFAST SE LIMITE AU REMPLACEMENT OU REMBOURSEMENT DU PRODUIT SI CELUI-CI S'AVÈRE DÉFECTUEUX. AUCUNE AUTRE GARANTIE IMPLICITE OU EXPLICITE NE S'APPLIQUE. ADFAST DÉCLINE TOUTE AUTRE RESPONSABILITÉ POUR DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉQUENTS.