



MMA CLEAR

Fiche Technique

DESCRIPTION DU PRODUIT

La MMA CLEAR présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Acrylique
Nature chimique	Acrylique
Aspect (Partie A)	Bleu clair, légèrement opaque ^{LMS}
Aspect (Partie B)	Rose clair, transparent ^{LMS}
Composants	2 composants - à mélanger avant application
Viscosité	Moyenne, thixotrope
Polymérisation	Acrylique bi-composant
Ratio de mélange en volume - A : B	1 : 1
Application	Collage
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Polymérisation rapide à température ambiante • Produit clair • Bien adapté pour le collage de plastiques transparents • Excellente adhésion sur plastiques & métaux • Résistant • Résistance élevée au pelage & aux chocs

MMA CLEAR est un adhésif structural acrylique qui développe une excellente adhérence sur les plastiques, les composites et les métaux. Le produit polymérisé est transparent, ce qui le rend adapté pour les collages exigeant des liaisons claires voire invisibles.

MMA CLEAR™ a une résistance très élevée au cisaillement et une résistance au pelage, à la fatigue et aux chocs. Ce produit adhère sur un grand nombre de matériaux comprenant la plupart des thermoplastiques, thermodurcissables, FRP, céramiques, pierres, acier et aluminium. MMA CLEAR est adapté au collage de matériaux hétérogènes.

Propriétés du produit liquide	
Partie A	
Densité à 25°C	1,00
Viscosité, Brookfield - RVF, 25 °C, mPa.s (cP):	
Mobile 6, vitesse 10 tr/min	16 000 à 22 000 ^{LMS}
Point éclair - se reporter à la FDS	
Partie B	
Densité à 25°C	1,00
Viscosité, Brookfield - RVF, 25 °C, mPa.s (cP):	
Mobile 5, vitesse 10 tr/min	15 000 à 21 000 ^{LMS}
Point éclair - se reporter à la FDS	

DONNEES TYPIQUES SUR LA POLYMERISATION

Les constituants de ce produit une fois mélangés, au travers du mélangeur statique, polymérisent rapidement à température ambiante.

Temps de Gel

Temps de gel, 25 °C, secondes 45 à 70 ^{LMS}

Temps de prise

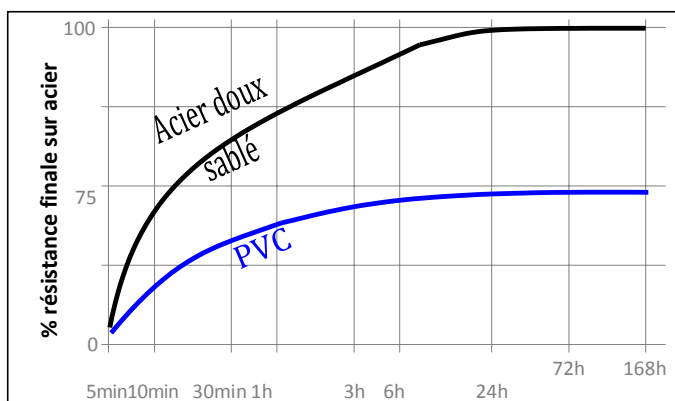
Le temps de prise est défini comme le temps nécessaire pour obtenir une résistance au cisaillement de 0,1 N/mm².
Temps de prise après mélange, min:

Acier doux sablé (dégraissé) 3 ^{LMS}



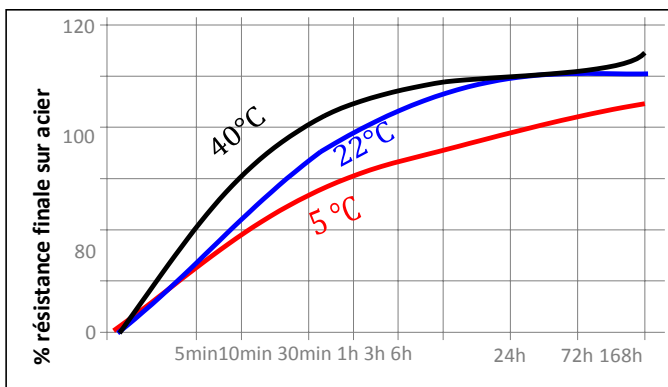
Vitesse de polymérisation en fonction du substrat

La vitesse de polymérisation dépend du substrat utilisé. Le graphe ci-après montre l'évolution de la résistance au cisaillement développée en fonction du temps sur des éprouvettes de traction-cisaillement en acier sablé, comparée avec différents matériaux, tests effectués selon ISO 4587.



Vitesse de polymérisation en fonction de la température

Le graphe ci-après montre la résistance au cisaillement en fonction du temps, à différentes températures, sur des éprouvettes en acier sablé, tests effectués selon ISO 4587.



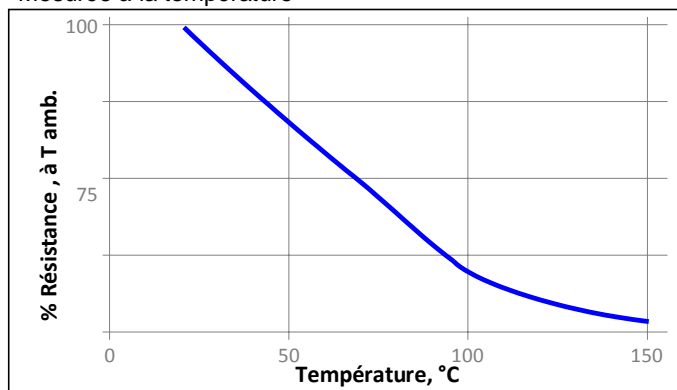
Propriétés physiques		
Dureté Shore, ISO 868, Duromètre D		59
Tg (transition vitreuse) (Tg), °C		66
Indice de réfraction		1,54
Résistance à la traction, ISO 527-3	N/mm ² (psi)	≥12LMS (≥1 740)
Module, ISO 527-3	N/mm ² (psi)	600 (87 000)
Allongement à la rupture, ISO 527-3, %		5
Coefficient de dilatation thermique ISO 11359-2 K-1:		
Avant Tg		176×10 ⁻⁶
Après Tg		207×10 ⁻⁶

Suite du tableau de Propriété de l'adhésif

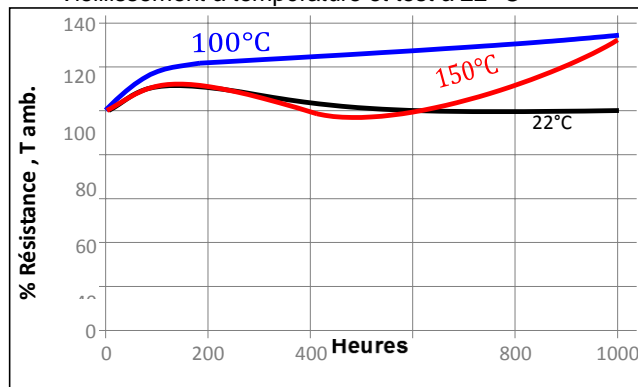
Polymérisation 168 h à 22°C			
Epreuve de cisaillement, ISO 4587:			
PVC	N/mm ² (psi)	9	(1 305)
Acier inoxydable	N/mm ² (psi)	16	(2 320)
Aluminium	N/mm ² (psi)	13	(1 885)
ABS	N/mm ² (psi)	7,5	(1 090)
Acier	N/mm ² (psi)	22,5	(3 260)
Polycarbonate	N/mm ² (psi)	4	(580)
PMMA	N/mm ² (psi)	7	(1 015)
Acier galvanisé	N/mm ² (psi)	13	(1 885)
Composite - FRP	N/mm ² (psi)	5,6	(810)
Gelcoat	N/mm ² (psi)	12	(1 740)

Propriétés de l'adhésif		
Polymérisation >16 h à 25 °C		
Résistance au pelage "T" suivant ISO 11339:		
Aluminium (sablé)	N/mm (lb/in)	≥4LMS (≥22,8)
Après polymérisation 24 h à 22°C		
Epreuve de cisaillement, ISO 4587:		
acier doux (sablé)	N/mm ² (psi)	21,4 (3 100)
PVC	N/mm ² (psi)	10,2 (1 480)

Résistance à chaud Mesurée à la température



Résistance à chaud Vieillissement à température et test à 22 °C



Résistance aux produits chimiques

Vieillissement dans les conditions indiquées et test après retour à 22°C.

Agent chimique	°C	% de la résistance initiale conservée après			
		100 h	500 h	1000 h	3000 h
Acétone	22	30	-----	-----	-----
98% d'humidité relative	40	100	95	80	65
Eau salée à 7.5%	22	95	80	80	80
Eau	60	120	115	105	105
Eau	90	115	110	95	100
Eau/Glycol 50/50	87	125	110	100	110

INFORMATIONS GENERALES

L'utilisation de ce produit n'est pas recommandée dans des installations véhiculant de l'oxygène pur ou des mélanges riches en oxygène, et il ne doit pas être utilisé comme produit d'étanchéité vis à vis du chlore ou pour d'autres corps fortement oxydants.

Pour obtenir les informations relatives à la sécurité de mise en oeuvre de ce produit, consultez obligatoirement la Fiche de Données de Sécurité (FDS).

Recommandations de mise en oeuvre

1. Pour des collages structuraux performants, enlever des surfaces tous contaminants tels que peinture, films d'oxyde, huile, poussière, agent de démoulage etc...
2. Il est recommandé d'utiliser des gants pour minimiser le contact avec la peau. NE PAS utiliser de solvant pour se laver les mains.
3. Cartouche Double : Insérer la cartouche dans le pistolet d'application et engager les pistons dans l'arrière de la cartouche. Enlever le bouchon de la cartouche et exercer une faible pression sur la gâchette afin que les deux produits s'extrudent simultanément. Fixer la buse de mélange en bout de la cartouche et démarrer l'extrusion. Rejeter les premiers 3 à 5 cm de produit mélangé avant utilisation.
Conditionnements en vrac : Utiliser un système de dépose volumétrique et une buse de mélange pour obtenir un produit homogène.
4. Pour obtenir les performances optimales du collage, déposer régulièrement l'adhésif sur les deux faces à assembler.
5. L'application sur pièces doit être faite le plus rapidement possible. De grandes quantités et /ou des températures élevées réduisent le temps de travail.
6. Assembler les pièces revêtues d'adhésif. Des températures plus élevées augmenteront la vitesse de polymérisation.
7. Éviter tout mouvement des pièces pendant la polymérisation. Attendre la polymérisation totale avant de solliciter le collage.

Nettoyage

1. Les débordements d'adhésif non polymérisés peuvent être nettoyés avec différents solvants tels que IPA, acétone, MEK, etc..
2. Le nettoyage du produit mélangé doit être effectué au plus tôt, car la vitesse de polymérisation est très rapide.
3. Après utilisation, le mélangeur statique peut être laissé à la place du bouchon.
4. Changer le mélangeur statique pour toute nouvelle application.
5. Contacter votre fournisseur de matériel de dépose pour vérifier que les solvants utilisés sont compatibles.

Material Specification LMS

LMS en date du 08 Octobre 2010 (Partie A) et LMS en date du 05 Novembre 2010 (Partie B). Les résultats de contrôle de chaque lot de fabrication sont disponibles pour les caractéristiques identifiées. Les rapports de contrôle LMS incluent aussi les contrôles qualités QC considérés appropriés aux spécifications clients. Toute demande spécifique liée à des exigences particulières sera transmise et gérée par le service qualité

Stockage

Conserver le produit dans son emballage d'origine fermé dans un local sec. Ne jamais remettre dans son contenant d'origine un produit sorti de son emballage afin d'éviter toute contamination. Les informations de stockage sont mentionnées sur l'étiquette de l'emballage.

Température de stockage : 8 °C à 21 °C.

Une température de stockage inférieure à 8 °C ou supérieure à 28 °C peut affecter les propriétés du produit.

Adheko n'assume aucune responsabilité pour les produits stockés dans d'autres conditions que celles indiquées ou pour des produits contaminés par une mauvaise utilisation. Pour de plus amples informations, contacter votre service technique ou représentant local.

Conversions

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$

$\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$ mm / 25.4 = inches

$\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$ N/mm x 5.71 = lb/in N/mm² x 145 = psi MPa x 145 = psi N·m x 8.851 = lb·in

$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$ mPa·s = cP

Conditionnement

MMA CLEAR est fournie en cartouche de 50ml.

Santé et sécurité

Voir fiche de données de sécurité



Adheko SARL
592 rue de la liberté – BP30
01480 JASSANS RIOTTIER
France
Tel : 04.74.09.82.35
Fax : 04.74.60.81.17
Email : courrier@adheko.com

Notes à l'utilisateur : Toutes nos indications reposent sur de sérieuses études en laboratoire et sur notre longue expérience. Elles ne sauraient en aucun cas engager notre responsabilité, vu la diversité des matériaux rencontrés sur le marché et les divers procédés d'application qui ne dépendent pas de notre domaine d'influence. Nous vous conseillons vivement de déterminer par des essais, sur vos matériaux et selon votre application spécifique, si le produit répond aux exigences que vous êtes en droit de demander. Par ailleurs nous vous renvoyons à nos conditions de vente, de livraison et de paiement. Cette fiche annule et remplace toutes les éditions précédentes.