

Description Le Plexus® MA560-1 est un adhésif méthacrylate à deux composants, conçu pour le collage structural d'assemblages formés de thermoplastiques, de métaux et de matériaux composites¹. Mélangés dans une proportion de 1:1, le MA560-1 dispose d'un temps d'action de 55 à 70 minutes à température ambiante et à 74 °F (23 °C). Le MA560-1 atteint des valeurs de cisaillement d'environ 500 et 1 000 psi entre 3 et 4 heures, respectivement, à 0,03 pouce. Ligne de collage (0,75 mm). Ce produit a été conçu pour une utilisation sur de grandes structures où un produit à temps ouvert très long est nécessaire. Le Plexus MA560-1 est couramment utilisé pour coller des longerons et des doublures dans de grands bateaux en fibre de verre avec des lignes de collage allant jusqu'à 1,00 po. Épaisseur (25 mm). De plus, ce produit offre une combinaison unique d'une excellente endurance à la fatigue, d'une résistance exceptionnelle aux chocs et d'une ténacité supérieure. Le Plexus MA560-1 est gris lorsqu'il est mélangé et est disponible en cartouches de 400 ml prêtes à l'emploi, en seaux de 20 litres et en fûts de 200 litres à distribuer sous forme de gel sans affaissement.

Caractéristiques	Durcissement à température ambiante	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temps d'action² 55 à 70 minutes ▪ Temps de fixation³ 220 à 240 minutes ▪ Température de fonctionnement⁶ -40 °F – 180 °F (-40 °C – 82 °C) ▪ Remplissage d'espaces 0,03 po. – 1,00 po. (0,75 mm – 25 mm) ▪ Densité du mélange 7,95 lbs/gal (0,95 g/cc) ▪ Point éclair 51° F (11° C). 	

Résistance aux agents chimiques⁴	Excellente résistance aux :	Sensible aux :
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hydrocarbures ▪ Acides et bases (pH 3-10) ▪ Solutions salines 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solvants polaires ▪ Acides forts et bases

Propriétés physiques générales (avant durcissement) – Température ambiante	Adhésif	Activateur
	<ul style="list-style-type: none"> Viscosité, cP 145 000-185,000 Couleur Blanc 170 000-205,000 Densité, lbs/gal (g/cc) 7,74 (0,93) 7,89 (0,95) / 8,62 (1,03) Proportion du mélange par volume 1,0 1,0 Proportion du mélange par poids 1,0 1,0 Recommandation du mélangeur : Cartouche (400 mL) : Stock n° 30095 de buses de mélange (MC 13-18) 	En vrac : Voir la dernière page et se référer à ITW PP

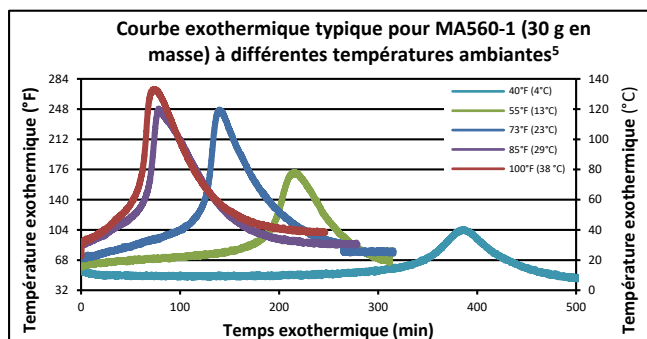
Propriétés mécaniques types⁸ (après durcissement) – Température ambiante	Traction (ASTM D638)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strength, psi (MPa) 2 500 – 3 100 (17,2 – 21,3) ▪ Modulus, psi (MPa) 80 000 – 120 000 (552 – 827) ▪ De la contrainte à la rupture (%) >130 	
	Cisaillement (ASTM D1002)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Force d'adhérence, psi (MPa) 1 700 à 2 500 (11,7 à 17,2) 	

Recommandé pour :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ABS ▪ Acrylique ▪ FRP ▪ Gelcoats 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PVC ▪ Polyesters (y compris la dicyclopentadiène modifiée) ▪ Acier inoxydable* ▪ Aluminium* 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Styrènes ▪ Uréthanes (général) ▪ Vinylesters
			* Apprêt Plexus suggéré ⁷

COV	% (g/L)
Pendant le durcissement (voir en dernière page)	<1 (<10)

Durée de conservation*	Mois
Adhésif en vrac (côté A)	7
Activateur de masse noir / blanc (côté B)	7 / 4
Cartouches : Mélange gris/blanc	6 / 4

* Voir en dernière page pour l'effet de la température sur le stockage et l'utilisation



SÉCURITÉ ET MANIPULATION : L'adhésif Plexus® (partie A) et l'activateur (partie B) sont inflammables. Il contient de l'ester de méthacrylate. Garder les contenants fermés après utilisation. Porter des gants et des lunettes de sécurité pour éviter tout contact avec la peau et les yeux. En cas de contact avec la peau, laver à l'eau et au savon. En cas de contact avec les yeux, rincer à l'eau pendant 15 minutes et consulter un médecin. Nocif en cas d'ingestion. Tenir hors de portée des enfants. Tenir à l'écart des sources de chaleur, des étincelles et des flammes nues. Pour de plus amples informations sur la santé et la sécurité, contactez ITW PP pour obtenir une fiche signalétique (FS).

REMARQUE : En raison des caractéristiques de durcissement rapide de ce produit, une grande quantité de chaleur peut être générée lorsque de grandes masses de matériau sont mélangées en une seule fois. De plus, la chaleur dégagée par le processus exothermique résultant du mélange de grandes masses de ce système peut entraîner la libération d'air occlus, de vapeur et de gaz volatils. Pour éviter cela, utilisez seulement la quantité de matériau qui pourra être appliquée durant le temps d'action du produit, et limitez l'épaisseur des espaces à sa capacité maximale de remplissage d'espaces. Les questions relatives à la manipulation et aux applications doivent être adressées à ITW PP au numéro 855-489-7262.

DISTRIBUTION D'ADHÉSIF ET APPLICATION: Les adhésifs Plexus peuvent être appliqués manuellement ou avec un équipement de distribution en vrac entièrement en acier inoxydable. Pour les applications automatisées, on pourra utiliser divers équipements de mélange et de dosage dans une proportion de 1:1 ; les deux composants du produit sont alors versés dans un mélangeur statique. Évitez tout contact avec le cuivre ou les alliages contenant du cuivre dans tous les raccords, pompes, etc. Les joints et les bagues d'étanchéité doivent être en Téflon, en mousse de PVC revêtue de Téflon, en éthylène/propylène ou en polyéthylène. Évitez d'utiliser le Viton, le BUNA-N, le néoprène ou d'autres élastomères pour les joints et les bagues d'étanchéité. Pour plus d'informations, contactez ITW PP. Pour garantir une résistance d'adhérence maximale, les surfaces doivent être assemblées durant le temps d'action spécifié. Utilisez suffisamment de matériau pour assurer un remplissage total du joint lorsque les pièces sont accouplées et serrées. L'application d'adhésif, le positionnement des pièces et le montage doivent être exécutés *avant* l'expiration du temps d'action du mélange. Lorsque le temps d'action indiqué s'est écoulé, les pièces doivent rester intactes jusqu'à l'atteinte du temps de fixation. Le nettoyage est plus facile *avant* le durcissement de l'adhésif. Les produits de nettoyage et les dégraissants à base de terpène d'agrumes ou de n-méthylpyrrolidone (NMP), le savon et l'eau produisent les meilleurs résultats. Si l'adhésif a déjà durci, un grattage minutieux, suivi d'un essuyage avec un agent nettoyant, peut être la méthode de nettoyage la plus efficace.

EFFET DE LA TEMPÉRATURE : L'application de l'adhésif à une température comprise entre 65 °F (18 °C) et 85 °F (30 °C) garantit un durcissement approprié. Les températures inférieures à 65 °F (18 °C) ou supérieures à 85 °F (30 °C) ralentiront ou augmenteront considérablement la vitesse de durcissement, respectivement. La température affecte la viscosité des Composants A et B de cet adhésif. Afin d'assurer un écoulement constant dans l'équipement de dosage et de mélange, les températures de l'adhésif et de l'activateur devraient être maintenues raisonnablement constantes tout au long de l'année. Une fois durci, l'adhésif se comporte différemment à des températures élevées et basses. Voir ITW PP pour les valeurs spécifiques.

STOCKAGE ET DURÉE DE CONSERVATION : La durée de conservation est fonction d'un stockage continu entre 54 °F (12 °C) et 74 °F (23 °C). Une exposition à long terme à des températures supérieures à 74 °F (23 °C) réduira la durée de conservation de ces matériaux. Une exposition prolongée à des températures supérieures à 98 °F (37 °C) diminue rapidement la réactivité du produit et doit donc être évitée. Vous devez éviter de congeler ces produits. Ce produit doit être utilisé dans un système de contrôle d'inventaire PEPS strict (premier entré, premier sorti).

UTILISATION DU PRODUIT : De nombreux facteurs qui échappent au contrôle de ITW PP et qui relèvent uniquement des connaissances et du contrôle de l'utilisateur peuvent affecter l'utilisation et la performance d'un produit ITW PP dans une application particulière. Compte tenu de la variété des facteurs qui peuvent influencer l'utilisation et la performance d'un produit ITW PP, l'utilisateur final est l'unique responsable de l'évaluation de tout produit ITW PP ; c'est à lui qu'incombe la responsabilité de déterminer si ce produit convient à un usage particulier et s'il est approprié à la conception, à la production et à l'application finale de l'utilisateur.

EXCLUSION DE GARANTIES : EN CE QUI CONCERNE LES MATÉRIAUX ET LES RÉSULTATS DES TESTS DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE QUI S'ÉTEND AU-DELÀ DE LA DESCRIPTION FIGURANT AU RECTO DU PRÉSENT DOCUMENT. L'ITW PP NE DONNE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION POUR UN USAGE PARTICULIER. ÉTANT DONNÉ QUE L'UTILISATION DES MATÉRIAUX DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT IMPLIQUE PLUSIEURS VARIABLES DANS LES MÉTHODES D'APPLICATION, DE CONCEPTION, DE MANIPULATION ET/OU D'UTILISATION, L'UTILISATEUR, EN ACCEPTANT ET EN UTILISANT CES MATÉRIAUX, ASSUME TOUTE LA RESPONSABILITÉ DU RÉSULTAT FINAL. L'ITW PP N'EST PAS RESPONSABLE DE LA PERTE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS, QUELLE QUE SOIT LA THÉORIE JURIDIQUE INVOQUÉE, Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE, LA GARANTIE OU LA RESPONSABILITÉ STRICTE.

Remarques

1. L'ITW PP recommande fortement que tous les substrats soient testés avec l'adhésif sélectionné dans les conditions d'utilisation prévues afin de déterminer leur adéquation.
2. Temps d'action : Le temps écoulé entre le moment où les Composants A et B du système adhésif sont combinés et bien mélangés et le moment où l'adhésif cesse d'être utilisable. Les temps indiqués sont tirés d'essais réalisés à 74 °F (23 °C).
3. Temps de fixation : Varie en fonction de la distance de collage et de la température ambiante. Les valeurs actuelles sont tirées d'essais réalisés à 74 °F (23 °C).
4. La résistance à l'exposition aux produits chimiques varie considérablement en fonction de plusieurs paramètres, notamment la température, la concentration, l'épaisseur de la ligne de collage et la durée d'exposition. Les directives fournies en matière de résistance aux produits chimiques supposent des expositions à long terme dans des conditions ambiantes.
5. Sur une ligne de collage typique, les températures exothermiques seront inférieures aux températures indiquées.
6. Tous les adhésifs se ramollissent sous l'effet de la température et doivent être évalués dans les conditions prévues. Référez-vous à ITW PP pour consulter les valeurs à une température spécifique.
7. Toute application extérieure nécessite l'utilisation de revêtements ou d'apprêts qui inhibent l'oxydation des métaux.
8. Les valeurs obtenues varieront en fonction de la méthode d'essai, de l'approche, de la vitesse, etc.

REMARQUE : Les informations techniques, recommandations et autres déclarations contenues dans ce document sont basées sur des tests ou des expériences jugées fiables par ITW PP. Cependant, l'exhaustivité ou l'exhaustivité de telles informations n'est pas garantie. Les informations fournies n'ont pas pour objectif d'empêcher les clients d'effectuer leur propre test.

ITW Performance Polymers

Bay 150,
Shannon Industrial Estate,
Shannon, Comté de Clare, Irlande.
TEL: +353 61 771500
FAX: +353 61 471285
E-mail :
customerservice.shannon@itwpp.com
Web: www.itwperformancepolymers.com

Plexus MA560-1 Rev 10, 05/2018

