



550

Mastic polyuréthane

Fiche Technique

Septembre 2022

Dernière version : Octobre 2014

Description du Produit

Le mastic 3M Polyuréthane 550 est un produit monocomposant, polymérisant avec l'humidité pour former un assemblage élastique et performant.

Caractéristiques principales

- Permet l'assemblage de matériaux différenciés
- Élastique permanent
- Polymérisation rapide
- Peut être peint
- Bas module - Idéal pour l'étanchéité et l'assemblage de matériaux avec d'importantes différences de coefficient de dilatation

Propriétés physiques

	Mastic 3M Polyuréthane 550
Viscosité	Pâteux
Température d'application	+5°C à +35°C
Coulure ISO 7390 – 23°C, 50% HR	Aucune
Temps de formation de peau ISO 291 – 23°C, 50% HR	Environ 60 min
Vitesse de polymérisation ISO 291 – 23°C, 50% HR	4 mm / 24 h
Densité (kg/l) DIN EN ISO 2811-2	Noir : 1,15 Autres couleurs : 1,18

Performances

	Mastic 3M Polyuréthane 550
Dureté Shore A ISO 868 – 3 secondes	Environ 45
Module à 100% ISO 37	Environ 0,5 MPa
Allongement à la rupture ISO 37	> 600%

Module à la rupture ISO 37	Environ 1,4 MPa
Température d'utilisation ¹	-40°C à +90°C
Résistance aux acides et bases dilués	Moyenne
Résistance aux UV ²	Bonne
Résistance au brouillard salin	Excellente
Compatibilité avec les peintures	Base aqueuse : Oui Base solvant : A tester avant

(1) Une longue exposition à des températures supérieures à 90°C va réduire la résistance en cisaillement. C'est pour cette raison que ces produits ne doivent pas être utilisés en continu dans des applications où la température est supérieure à 90°C.

(2) Le produit a une bonne résistance au vieillissement U.V et va conserver sa force et sa flexibilité même après un long temps d'exposition à la lumière U.V. Le produit blanc peut cependant montrer un léger jaunissement après une longue exposition aux U.V

Conseils d'utilisation

Préparation des supports :

Les supports à assembler doivent être secs, sans poussières, ni graisse ou autres polluants qui pourraient nuire au collage. Si les supports doivent être nettoyés, de l'alcool, de la méthyléthylcétone (MEC) ou de l'acétone* peuvent être utilisés.

Vérifier la compatibilité du solvant utilisé avec les substrats.

Laisser sécher les surfaces après dégraissage.

Précautions d'emploi :

L'alcool peut interférer fortement avec le processus de polymérisation et il est important de bien faire attention quand on en utilise comme solvant de nettoyage pour éviter tout contact avec l'adhésif.

Eviter tout contact avec des adhésifs MS ou Hybride non polymérisé pendant la polymérisation.

Utilisation d'un primaire :

L'utilisation d'un primaire est une étape et un coût supplémentaires, dont le besoin va dépendre des substrats et de l'application finale. Utiliser un primaire peut améliorer la résistance à la corrosion de certains métaux ainsi que la durabilité de l'assemblage quand il est exposé à d'important taux d'humidité. Pour la plupart des applications, de hautes performances mécaniques peuvent être obtenues sans primaires. Un pré-test de l'adhésion est conseillé afin de valider le besoin ou non de primaire.

Application :

Le mastic 3M Polyuréthane 550 peut être appliqué à l'aide d'un pistolet manuel ou pneumatique. Après l'application, utiliser un couteau à mastic humidifié pour lisser la surface du joint.

Ne pas appliquer à des températures inférieures à 5°C ou sur des surfaces gelées.

Par temps froid, stocker le produit à 20°C avant l'utilisation.

Nettoyage :

Les outils peuvent être nettoyés avec du MEC ou de l'acétone* lorsque le mastic n'est pas polymérisé.

Après polymérisation, l'abrasion est nécessaire.

***Note** : Lors de l'utilisation de solvant, éteindre toutes les sources d'inflammation y compris les veilleuses et suivre les instructions et préconisations d'utilisation du fabricant.

**Conditions de stockage
et durée de vie**

Stocker le produit à une température de 21°C et 50% d'humidité relative dans son emballage d'origine.

Le produit peut être stocké jusqu'à 12 mois après sa date de production.

**Clause de non-
responsabilité automobile**

Applications automobiles : Ce produit est un produit industriel et n'a pas été conçu ou testé pour être utilisé dans certaines applications automobiles, y compris, mais sans s'y limiter, la batterie de groupe motopropulseur électrique automobile ou les applications haute tension. Ce produit ne remplit pas intégralement les exigences habituelles en matière de conception automobile ou de système de qualité, telles que IATF 16949 ou VDA 6.3. Ce produit peut ne pas avoir été fabriqué dans une installation certifiée IATF et peut ne pas répondre à un Ppk de 1,33 pour toutes les propriétés. Le produit ne peut pas être soumis à un processus d'approbation des pièces de production automobile (PPAP). Le client est seul responsable de l'évaluation du produit et déterminer s'il est approprié et adapté à l'application automobile du client, et des inspections préalables avant l'utilisation du produit. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures, la mort et/ou des dommages matériels. Aucune déclaration écrite ou verbale, donnée ou recommandation, aucun rapport de 3M concernant l'utilisation automobile du produit n'aura de force ou d'effet, sauf dans le cas d'un accord signé par un vice-président de la recherche et du développement de 3M. Le client assume toute la responsabilité et tous les risques s'il choisit d'utiliser ce produit dans une batterie de groupe motopropulseur électrique automobile ou une application haute tension, et 3M ne sera responsable d'aucune perte ou d'aucun dommage résultant de ou lié au produit 3M ou à l'utilisation du produit par le client.

SAUF STIPULATION PARTICULIÈRE, LES PRODUITS FOURNIS PAR 3M BÉNÉFICIENT DES SEULES DISPOSITIONS IMPÉRATIVES APPLICABLES LE CAS ÉCHÉANT EN MATIÈRE DE GARANTIE. DANS LE RESPECT DE CES DISPOSITIONS, LA RESPONSABILITÉ DE 3M EST LIMITÉE, SELON LE CHOIX DE 3M, À LA RÉPARATION, AU REMPLACEMENT OU AU REMBOURSEMENT DU PRODUIT, À L'EXCLUSION DE TOUTE PÉNALITÉ ET/OU INDEMNITÉ. LA RESPONSABILITÉ DE 3M NE SAURAIT ÊTRE ENGAGÉE POUR TOUT AUTRE PRÉJUDICE DIRECT, INDIRECT, MATÉRIEL, IMMATÉRIEL, CONSÉCUTIF OU NON CONSÉCUTIF.

Remarques importantes

Le montage ou l'utilisation du produit 3M décrit dans le présent document implique des connaissances particulières et ne peut être réalisé que par un professionnel compétent. Avant toute utilisation, il est recommandé de réaliser des tests et/ou de valider la bonne adéquation du produit au regard de l'usage envisagé. Les informations et préconisations incluses dans le présent document sont inhérentes au produit 3M concerné et ne sauraient être appliquées à d'autres produits ou environnements. Les informations et données techniques dans le présent document sont des moyennes et ne doivent pas être utilisées à titre de spécifications. Toute action ou utilisation des produits faite en infraction de ces indications est réalisée aux risques et périls de leur auteur. Le respect des informations et préconisations relatives aux produits 3M ne dispense pas de l'observation d'autres règles (règles de sécurité, normes, procédures...) éventuellement en vigueur, relatives notamment à l'environnement et moyens d'utilisation. Le groupe 3M, qui ne peut vérifier ni maîtriser ces éléments ne saurait être tenu pour responsable des conséquences, de quelque nature que ce soit, de toute infraction à ces règles, qui restent en tout état de cause extérieures à son champ de décision et de contrôle. Les conditions de garantie des produits 3M sont déterminés dans les documents contractuels de vente et par les dispositions impératives applicables, à l'exclusion de toute autre garantie ou indemnité.

Pour utilisation industrielle uniquement.

Se référer à la fiche de données de sécurité pour toutes les informations relatives à la protection de la santé, de la sécurité et de l'environnement sur le lieu de travail avant toute utilisation. Les fiches de donnée de sécurité sont disponibles sur le site www.quickfds.fr et auprès du département toxicologique 3M: **01 30 31 76 41**.

Pour utilisation industrielle uniquement.

3M France

Département Solutions colles et adhésifs pour l'industrie
1 Parvis de l'innovation
CS 20203
95006 CERGY PONTOISE CEDEX

