



Scotch-Weld™ 5005

Colle pour bois

Fiche technique

Septembre, 2022

Dernière version : Octobre, 2010

Description du produit

La colle Scotch-Weld™ 5005 est une colle polyuréthane hautes performances à prise rapide spécialement développée pour l'assemblage structural du bois. Cette colle présente une excellente résistance à l'eau, la rendant idéale pour les applications en extérieur (classement D4). Le produit permet également d'assembler des matériaux tels que la plupart des plastiques, béton, mousses rigides (PU, PS, etc) et d'autres matériaux poreux.

Les applications types comprennent la construction de dormants de portes et fenêtres, d'escaliers de bois, d'éléments meublants, de planchers et autres constructions en bois à usage interne ou externe.

Propriétés physiques

Note : Les informations techniques suivantes et les valeurs doivent être uniquement considérées comme représentatives ou typiques et ne doivent pas être utilisées pour la réalisation de spécifications.

Base : Polyuréthane

Couleur : Blanc-Translucide

Viscosité (Brookfield RVF 7/5/23) : Pâte thixotrope / 200 000 Mpa.s

Température d'utilisation : -55°C-80°C

Formation de peau : 23°C, 50% HR 10-15 minutes

Propriétés mécaniques

Note : Les informations techniques suivantes et les valeurs doivent être uniquement considérées comme représentatives ou typiques et ne doivent pas être utilisées pour la réalisation de spécifications.

1. Performances types sur aluminium décapé

| Cisaillement (MPa) | Alu/alu |
|--------------------|---------|
| - 55°C | 26.4 RC |
| +23°C | 10.8 RC |
| +60°C | 7.6 RC |
| +80°C | 6.5 RC |

Aluminium 2024 T3 plaqué

Préparation de surface: décapage sulfochromique

Cisaillement de recouvrement 25*25mm

Vitesse de traction: 10 mm/min

RC: rupture cohésive dans le joint de colle

| Pelage (daN/cm) | Alu/coton |
|-----------------|-----------|
| + 23°C | 3.52 RC |
| + 80°C | 3.83 RC |

Eprouvette de pelage de 25mm de largeur

Pelage Bell à 60° à 150 mm/min

2. Performances types sur divers matériaux

| Cisaillement (MPa) | 23°C | 40°C, 95% HR (14 jours) |
|--------------------|--------|-------------------------|
| PMMA | 4,1 RA | 4,0 RA |
| Pin | 4,4 RS | 2,2 RS |
| Acier inox | 6,9 RC | 2,3 RA |
| Verre | 5,2 RA | 0,0 RA |
| ABS | 3,4 RA | 3,4 RA |
| PC | 7,2 RC | 3,0 RA |
| PVC | 3,9 RA | 5,0 RA |
| PS | 2,9 RA | 2,8 RA |
| Chêne | 3,3 RC | 1,8 RA/RC |

RA: rupture adhesive

RC: rupture cohésive dans le joint

RS: rupture substrat

Eprouvettes de cisaillement de recouvrement 25*25 mm tractées à 10 mm/min

| Pelage (daN/cm) | 23°C |
|-----------------|------------|
| PMMA | 1,96 RA |
| Pin | 6,78 RC |
| Acier inox | 1,09 RA |
| Verre | 1,23 RA |
| ABS | 2,95 RA |
| PC | 3,72 RA/RC |
| PVC | 1,41 RA |
| PS | 0,74 RA |
| Chêne | 5,61 RC |

Eprouvettes de 25 mm de large, pelage à 60°coton/m atériau

3. Vitesse de monté en performances

SS5005 est une colle polymérisant à l'humidité. La vitesse de montée en performances dépend de la porosité des supports.

| Cisaillement (MPa) | 10 min | 30 min | 1 h | 4 h | 24 h | 7 jours |
|--------------------|--------|--------|-----|-----|------|---------|
| PIN | 0.4 | 1.2 | 1.9 | 3.1 | 4.5 | 4.4 |
| PMMA | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.8 | 4.3 | 4.1 |

Méthode d'application du produit

Preparation de surface

Les surfaces doivent être propres et sèches. Retirer toutes traces de poussières et de graisse afin d'assurer une adhésion satisfaisante.

Caractéristiques de mise en oeuvre

Appliquer la quantité nécessaire de colle sur une des surfaces à assembler. Assembler les deux parties dans les 5 minutes maximum et presser à l'aide d'une presse ou serres joints jusqu'à la prise de la colle. A titre indicatif le temps de prise typique pour assemblage pin/pin à 50% HR et 23°C est de 10-15 minutes environ et peut aller jusqu'à 30-45 minutes pour du chêne. La vitesse de polymérisation varie avec la température, l'humidité, la porosité des supports et l'épaisseur du joint de colle (un joint épais entraînera un temps de polymérisation plus long et inversement).

Nettoyage

La colle non polymérisée peut être nettoyée avec du méthylethylcetone ou le dégraissant Industriel 3M. La colle polymérisée doit être retirée par un moyen mécanique .

Ne pas utiliser de flamme ou la chaleur pour retirer la colle.

4. Pouvoir couvrant

Diamètre de cordon: 3,2mm - longueur: 37,5m

Diamètre de cordon: 6,3mm - longueur: 9,5m

Conditions de stockage

Le produit doit être stocké entre +5°C et + 25°C dans l'emballage d'origine pour une durée de vie maximale.

Des températures plus élevées réduisent la durée de vie normale

Précautions d'emploi

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 données de sécurité sont disponibles sur le site www.quickfds.com et auprès du département toxicologique 3M : **01 30 31 76 41**.

Informations additionnelles

Pour toute demande d'information additionnelle, contacter l'adresse ci-dessous.

Fiches de données et de sécurité : <http://www.quickfds.fr>

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

Les informations et données techniques contenues dans cette fiche technique sont basées sur des essais effectués en toute bonne foi. Cependant, il s'agit de résultats moyens qui ne peuvent être utilisés en tant que spécification. De nombreux facteurs peuvent affecter les performances d'un produit 3M sur une application donnée, comme les conditions dans lesquelles le produit est appliqué ainsi que les conditions environnementales et délais dans lesquels on attend une performance du produit. Puisque ces facteurs dépendent de l'utilisateur, nous recommandons donc à nos utilisateurs :

- De réaliser des essais industriels dans les conditions exactes de l'application envisagée, et de s'assurer que notre produit satisfait à ces contraintes ;
- De nous consulter préalablement à toute utilisation particulière.

Les conditions de garantie de ce produit sont régies par nos conditions générales de vente, les usages et la législation en vigueur.

3M France

Département Solutions colles et adhésifs pour l'industrie
Boulevard de l'Oise, 95006 Cergy Pontoise Cedex
Téléphone : 01 30 31 62 64 – Fax : 01 30 31 78 62

Site : <http://www.3m.fr/collesetadhesifs>

Pour toutes informations sur les autres produits 3M

