



Scotch-Weld™ DP 609

Colle polyuréthane pour système EPX

Fiche technique

Septembre, 2022

Dernière version : Octobre, 2010

Description du produit La colle 3M™ Scotch-Weld™ DP 609 est une colle polyuréthane structurale bicomposant, qui polymérise à température ambiante ou à la chaleur, pour former un joint solide et résistant à l'impact. Elle adhère très bien sur des surfaces métalliques peintes ou primées, sur de nombreux plastiques. Elle a été spécifiquement formulée pour ne plus fluer 30 secondes environ après le mélange.

Propriétés physiques avant polymérisation	Base (B)	Accélérateur (A)
Base	Polyol	Isocyanate
Couleur	Crème	Marron
Viscosité en mPa.s à 23 °C	Brookfield RVF aiguille 6 / 20 trs/minutes 10000 -50000	Brookfield RVF aiguille 5 / 10 trs/minutes 15000-40000
Densité	1,03	1,12
Rapport en mélange en volume	100	100
en poids	100	109

Temps de travail à 23 °C : 9 minutes

Temps avant manipulation : 1 heure

Performances**Résistance en cisaillement sur métal :**

Pour les tests sur aluminium, nous avons utilisé du 2024 T3 de 1,6 mm d'épaisseur et pour les tests sur acier, de l'acier laminé à froid de 0,9 mm d'épaisseur. Les échantillons ont un recouvrement de 12,7 mm et font 25,4 mm de large, avec un joint de colle d'environ 125 µm.

La vitesse de traction est de 2,5 mm/minute. Toutes les valeurs sont en MPa.

Substrats	Températures de test		
	- 40 °C ± 2	24 °C ± 2	82 °C ± 2
Aluminium décapé	17.5	14.0	2.1
Aluminium abrasé et nettoyé au solvant	14.0	14.0	2.1
Aluminium nettoyé au solvant	7.0	7.0	0.7
Acier abrasé et nettoyé au solvant	14.1	8.4	0.7
Acier nettoyé au solvant	7.0	4.9	0.1

Résistance en cisaillement sur plastique :

Les échantillons font 3,2 mm d'épaisseur, le recouvrement est de 12,7 mm, la largeur des éprouvettes de 25,4 mm. L'épaisseur du joint de colle est d'environ 125 µm. Les valeurs sont en MPa.

Substrats	Températures de test		
	- 40 °C ± 2	24 °C ± 2	82 °C ± 2
Nylon	1.7	4.1	0.3
Lexan	8.7*	12.9*	0.81
Plexiglass	4.3	9.1	0.5
PVC rigide	2.6	6.7	0.7
ABS	3.1*	5.7	2.1
Polystyrène	2.3	3.7	0.7
Plastique renforcé fibres de verre	11.6*	8.1*	1.2

* *délamination / cassure du substrat*

Force d'allongement :

La DP 609 a été testée en regard de la procédure ASTM D 738, à 50 mm/minute.

Polymérisation : 1 heure à 120 °C, 30 minutes à 140 °C.

Température de test : 23 °C.

Force : 21 MPa

Allongement : 96 %

Mise en oeuvre

- Placer la cartouche double-corps dans l'applicateur.
 - Retirer l'embout (réutilisable).
 - Extruder une petite quantité d'adhésif pour vous assurer que les deux parts s'extrudent
 - Simultanément de manière homogène.
 - Fixer la buse.
 - Retirer la buse immédiatement après utilisation.
 - Nettoyer l'extrémité de la cartouche avant de replacer l'embout.
- Un surplus d'adhésif non polymérisé peut être retiré avec le dégraissant industriel 3M.

Condition de stockage

Pour une durée vie maximale, stocker le produit entre 16 et 26 °C. La DP 609 dans son conditionnement a une durée de vie de 1 an. Si l'on retire le sac de protection, la cartouche doit être utilisée dans les semaines suivantes, dans une atmosphère sèche.

Précaution d'emploi

Utiliser seulement dans les zones bien ventilées.
Eviter le contact avec les yeux et la peau et ne pas respirer les vapeurs.
Nettoyer les vêtements souillés avant réemploi. Contient des isocyanates.
Après contact avec la peau, laver à l'eau et au savon.
En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

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

