



# Scotch-Weld™ DP 609

## Colle polyuréthane pour système EPX

### Fiche technique

**Octobre, 2010**

Dernière version : Mai 1999

**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**

	<b>Base (B)</b>	<b>Accélérateur (A)</b>
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

**3M™ Scotch-Weld DP 609**

<b>Performances</b>	<p><b>Résistance en cisaillement sur métal :</b> 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.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Substrats</th> <th colspan="3">Températures de test</th> </tr> <tr> <th>- 40 °C ± 2</th> <th>24 °C ± 2</th> <th>82 °C ± 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aluminium décapé</td> <td>17.5</td> <td>14.0</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>Aluminium abrasé et nettoyé au solvant</td> <td>14.0</td> <td>14.0</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>Aluminium nettoyé au solvant</td> <td>7.0</td> <td>7.0</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>Acier abrasé et nettoyé au solvant</td> <td>14.1</td> <td>8.4</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>Acier nettoyé au solvant</td> <td>7.0</td> <td>4.9</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Résistance en cisaillement sur plastique :</b> 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.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Substrats</th> <th colspan="3">Températures de test</th> </tr> <tr> <th>- 40 °C ± 2</th> <th>24 °C ± 2</th> <th>82 °C ± 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nylon</td> <td>1.7</td> <td>4.1</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>Lexan</td> <td>8.7*</td> <td>12.9*</td> <td>0.81</td> </tr> <tr> <td>Plexiglass</td> <td>4.3</td> <td>9.1</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>PVC rigide</td> <td>2.6</td> <td>6.7</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>ABS</td> <td>3.1*</td> <td>5.7</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>Polystyrène</td> <td>2.3</td> <td>3.7</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>Plastique renforcé fibres de verre</td> <td>11.6*</td> <td>8.1*</td> <td>1.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>* <i>délamination / cassure du substrat</i></p> <p><b>Force d'allongement :</b> 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 %</p>	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	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
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																																																												
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																																																												
<b>Mise en oeuvre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Placer la cartouche double-corps dans l'applicateur.</li> <li>Retirer l'embout (réutilisable).</li> <li>Extruder une petite quantité d'adhésif pour vous assurer que les deux parts s'extrudent</li> <li>Simultanément de manière homogène.</li> <li>Fixer la buse.</li> <li>Retirer la buse immédiatement après utilisation.</li> <li>Nettoyer l'extrémité de la cartouche avant de replacer l'embout.</li> </ul> <p>Un surplus d'adhésif non polymérisé peut être retiré avec le dégraissant industriel 3M.</p>																																																														
<b>Condition de stockage</b>	<p>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.</p>																																																														
<b>Précaution d'emploi</b>	<p>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.</p>																																																														
<b>Informations additionnelles</b>	<p>Pour toute demande d'information additionnelle, contacter l'adresse ci-dessous. Fiches de données et de sécurité : <a href="http://www.quickfds.fr">http://www.quickfds.fr</a></p>																																																														

### 3M™ Scotch-Weld DP 609

#### 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

