



Scotch-Weld DP810

Colle structurale bi composants avec peu d'odeur pour l'utilisation avec les pistolets applicateurs EPX

Information produit

Etablie: 04/99

Modifiée: 10/06

Description

Scotch-Weld DP810 est une colle acrylique, bi-composants, flexible, avec peu d'odeur, exempte de solvants, polymérisant à température ambiante. Elle présente les caractéristiques suivantes:

- ◆ DP810 est une colle structurale à durcissement rapide avec un temps de travail de 10 minutes à température ambiante.
- ◆ Ratio en volume 1:1 dans une cartouche double pour un emploi simple, précis, rapide et propre avec les pistolets applicateurs EPX, c'est-à-dire, doser, mélanger et appliquer en une opération.
- ◆ Les caractéristiques de flexibilité de la colle DP810 permettent d'atteindre des résistances élevées de cisaillement, pelage et chocs.
- ◆ Atteint des résistances structurelles à des températures d'application de -40°C bis +80°C.
- ◆ Permet d'atteindre d'excellentes résistances sur métaux, céramique, caoutchouc, matières synthétiques et bois avec une préparation des surfaces minimale.

Données physiques (non destinées à l'établissement de spécifications)

	Base	Durcisseur
Matériau de base	acrylique	
Couleur	vert	blanc
Viscosité *)	20'000 MPa.s	
Poids spécifique	1,07 g/cm ³	
Extraits secs	100 %	
Consistance	pâteux	
Shore D degré de dureté	78	
Rapport de mélange selon volume et poids	1:1	

*) Brookfield DV-II, arbre 7, 20 tr/min à +24°C

Tourner s.v.p.



Scotch-Weld DP810

Colle structurale bi composants avec peu d'odeur pour l'utilisation avec les pistolets applicateurs EPX

Données physiques (suite)

Temps d'utilisation dans la buse de mélange à +23°C	8 minutes
Temps avant manipulation de 0,35 MPa résistance au cisaillement à +23°C	10 minutes
Temps ouvert (cordon de colle de 3 mm) à +23°C	10 minutes
Polymérisation finale après	6 h à +23°C 10 min à +66°C

Résistance au cisaillement par recouvrement¹ sur différentes surfaces

Matériau	Préparation	Résistance au cisaillement (N/mm ²)
Aluminium	poncé, grain 120	31,3
Aluminium	décapé chimiquement	29,9
Aluminium	décapé chimiquement/huileux	26,3
Aluminium	dégraissé avec méthyléthylcétone	25,6
Acier inoxydable	huileux	24,9
Acier laminé à froid	huileux	22,0
Acier laminé à froids	dégraissé avec méthyléthylcétone	22,0
Acier galvanisé	-	24,9
Epoxy renforcé de fibres de verre FR-4	-	27,0
Matière synthétique renforcée de fibres de verre	-	11,7
ABS	-	4,2
PVC	-	7,1
Polycarbonate	-	6,0
Acrylique	-	7,8
Bois de sapin	-	11,4

Voir page suivante



Scotch-Weld DP810

Colle structurale bi composants avec peu d'odeur pour l'utilisation avec les pistolets applicateurs EPX

Résistance au cisaillement par recouvrement¹ acier laminé à froid/acier laminé à froid, après 7 h d'immersion

Milieu	Résistance au cisaillement (N/mm ²)
Eprouvettes témoin, non immergées	22,0
Toluène	19,6
Huile pour machines	22,0
Alcool isopropylique	18,5
Essence	20,3
1,1,1 Trichloréthane	20,3
Acide chlorhydrique 10 %	19,9
Méthyléthylcétone	3,9
Acétone	NR *)

*) Non recommandé pour immersion dans acétone

Résistance au cisaillement par recouvrement¹ époxy renforcé de fibres de verre FR-4/époxy renforcé de fibres de verre FR-4 testé après le vieillissement suivant

Influences de l'environnement	Résistance au cisaillement
Température ambiante / éprouvettes témoin	27,0 N/mm ²
+120°C pendant 2 semaines	27,0 N/mm ²
+90°C, 90 % humidité relative de l'air, pendant 2 semaines	14,9 N/mm ²
Eau du robinet à +23°C, pendant 1 semaine	26,3 N/mm ²

Résistance au cisaillement par recouvrement¹ acier laminé à froid/acier laminé à froid testé après le vieillissement suivant

Influences de l'environnement	Résistance au cisaillement
Température ambiante/éprouvettes témoin	22,0 N/mm ²
+120°C pendant 2 semaines	6,4 N/mm ²
+90°C, 90 % humidité relative de l'air, pendant 2 semaines	2,1 N/mm ²
Eau du robinet à +23°C, pendant 1 semaine	20,6 N/mm ²

Tourner s.v.p.



Scotch-Weld DP810

Colle structurale bi composants avec peu d'odeur pour l'utilisation avec les pistolets applicateurs EPX

Résistance au cisaillement par recouvrement¹ aluminium décapé chimiquement à différentes températures

Température de test	Résistance au cisaillement (N/mm ²)
-55°C	8,5
+23°C	29,9
+83°C	3,5
+93°C	2,1

Résistance au cisaillement par recouvrement¹ chaleur/humidité, surfaces huileuses vieilles

Matériaux et conditions	(N/mm ²)
Aluminium décapé chimiquement, huileux, +49°C, 100 % humidité relative de l'air, 4 semaines	16,0
Acier inoxydable, +49°C, 100 % humidité relative de l'air, 4 semaines	17,8
Aluminium décapé chimiquement, huileux, +49°C, 100 % humidité relative de l'air, 2 semaines	8,9
Acier laminé à froid, huileux, 100 % humidité relative de l'air, 2 semaines	10,3

180° pelage T²

Matériaux	Température de test	Résistance au pelage
Alu décapé chimiquement/alu décapé chimiquement	-55°C	3,5 N/10 mm
Alu décapé chimiquement/alu décapé chimiquement	-29°C	43,8 N/10 mm
Alu décapé chimiquement/alu décapé chimiquement	+23°C	52,6 N/10 mm
Alu décapé chimiquement/alu décapé chimiquement	+38°C	59,6 N/10 mm
Alu décapé chimiquement/alu décapé chimiquement	+54°C	61,3 N/10 mm
Alu décapé chimiquement/alu décapé chimiquement	+65°C	57,8 N/10 mm
Alu décapé chimiquement/alu décapé chimiquement	+83°C	43,8 N/10 mm
Néoprène/acier laminé à froid	+23°C	29,8*) N/10 mm
Nitrile /acier laminé à froid	+23°C	38,5*) N/10 mm
SBR rouge/acier laminé à froid	+23°C	38,5*) N/10 mm
SBR noir/acier laminé à froid	+23°C	45,5*) N/10 mm

*) Le caoutchouc cède aux valeurs indiquées

Voir page suivante



Scotch-Weld DP810

Colle structurale bi composants avec peu d'odeur pour l'utilisation avec les pistolets applicateurs EPX

Accroissement de la résistance - résistance au cisaillement par recouvrement¹

Temps entre le collage et le test au cisaillement par recouvrement	Résistance au cisaillement
10 minutes	0,35 N/mm ²
12 minutes	1,7 N/mm ²
20 minutes	14,2 N/mm ²
1 heure	18,8 N/mm ²
2 heures	20,3 N/mm ²
4 heures	27,4 N/mm ²
8 heures	29,9 N/mm ²
24 heures	29,9 N/mm ²

¹ Selon ASTM D1002-72, dimensions des éprouvettes 25 mm x 100 mm x 3 mm, 325 mm² de surface de recouvrement, collé sur lui-même ou sur le matériau indiqué, temps d'attente avant le test 6 h à +24°C au minimum, testé sur une installation de test Sintech 5GL avec cellule de plomb 2000# ou 5000#, vitesse de test 0,25 mm/min à +24°C, si pas mentionné autrement.

² Selon ASTM D1876-61T sur aluminium décapé chimiquement et calibré de 0,8 mm d'épaisseur, épaisseur de la couche de colle 0,4 mm, vitesse d'enlèvement 500 mm/min, temps d'attente avant le test 6 h à +24°C au minimum.

Mode d'application

Les indications concernant l'application de la colle avec le système EPX ainsi que le durcissement de la colle sont contenus dans la feuille d'information «Mode d'application Scotch-Weld système EPX».

Préparation des surfaces

Le degré de préparation de la surface dépend du pouvoir adhésif souhaité et des influences d'environnement auxquelles le collage sera exposé. En général, les surfaces à coller devraient être propres, sèches et exemptes de peinture, couches d'oxyde, poussière, agents de séparation et autres impuretés.

Tourner s.v.p.



Scotch-Weld DP810

Colle structurale bi composants avec peu d'odeur pour l'utilisation avec les pistolets applicateurs EPX

Pour aluminium, matières synthétiques et caoutchouc les préparations suivantes sont recommandées: Nettoyage avec un solvant compatible, ponçage avec Scotch-Brite, nettoyage avec un solvant compatible.

Stockage et maniement

A partir de la date d'expédition de la fabrique/du stock la durée de stockage s'élève à 6 mois à +4°C maximum dans l'emballage d'origine. Des températures de stockage plus élevées réduisent le temps de stockage normal.

S'assurer de la rotation du stock lors d'utilisation de différents récipients.

Précautions d'emploi

- ◆ Lettre d'identification et description du danger: Xn nuisible à la santé / O encourage le feu
- ◆ Risque d'incendie lors de contact avec des matériaux inflammables. Nuisible à la santé lors l'inhalation. Risque de provoquer de graves lésions oculaires. Irrite les organes de respiration et la peau. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Nocif pour les organismes de l'eau, peut avoir des effets nocifs à long terme dans les eaux.
- ◆ Tenir à l'écart de matériaux inflammables. Ne pas respirer les vapeurs. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Au travail porter des gants et lunettes de protection. Eviter le contact avec les yeux et la peau. Après contact avec la peau laver immédiatement abondamment avec de l'eau. Après contact avec les yeux, laver immédiatement abondamment avec de l'eau et consulter un médecin. Eviter la libération dans l'environnement. Demander des instructions spéciales. Consulter les fiches de données de sécurité.

Les données qui précèdent résultent de recherches approfondies; elles correspondent à l'état actuel de nos expériences. Un test effectué par vous-même pourra vous persuader de l'excellente qualité de nos produits et vous permettra de déterminer si le produit convient à votre usage. Notre responsabilité éventuelle se limite exclusivement à la valeur du produit. Nous ne répondons aucun cas de dommages résultant directement ou indirectement de l'emploi en général, de l'emploi défectueux ou de l'emploi à un autre usage que celui auquel nos produits sont ordinairement destinés. Aucune personne n'est autorisée à donner en notre nom des recommandations ou des assurances dont le contenu dépasse celui des présentes informations.

3M (Schweiz) AG
Scotch Klebebänder, Klebstoffe
und Kennzeichnungssysteme

Eggstrasse 93

8803 Rüschlikon

Tel. 044 724 91 21/72/31, Fax 044 724 90 68