



Scotch-Weld™ 1099

Colle Nitrile pour plastique

Fiche technique

Octobre, 2010

Dernière version : Janvier 2007

Description du produit

La colle 3M™ Scotch-Weld™ 1099 à séchage rapide possède une excellente tenue aux migrations des plastifiants. Le séchage à température ambiante donne de bonnes performances d'assemblage. Résiste aux intempéries, à l'eau, aux huiles et à la plupart des solvants. Excellente pour le collage de profilés ou feuille de vinyles. Permet également l'assemblage de tissus, mousses et plastiques souples. La colle Scotch-Weld™ 1099 passe la norme militaire US MMM-a-189 A Classe 2 / AFS 87 C / DTD 900 / 4698.

La couleur claire et la résistance aux plastifiants de la colle Scotch-Weld™. 1099 la rend tout particulièrement adaptée au collage de plastiques, comme l'indiquent les quelques exemples d'utilisations suivants :

Collage de pièces en ABS dans les panneaux intérieurs de voiture. Collage de résines phénoliques utilisées dans la fabrication des équipements électriques ou plaques-supports de circuits imprimés. Collage de polymères, copolymères vinyles utilisés dans la fabrication de tuyaux, de feuilles de P.V.C. et dans l'emballage. Collage de cuir, de mousses de polyuréthane, de caoutchouc et d'un grand nombre de plastiques sur métaux, bois et bois durs.

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 : Nitrile

Solvant : Acétone

Viscosité (Brookfield RVF aiguille n°3 vitesse 10 t ours/min) : 2500 mPas

Consistance : Sirpo moyen

Extrait sec : 32%

Densité : 0.88

Point éclair : - 15°C

Couleur : Beige clair

3M™ Scotch-Weld 1099

**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. - Tenue au pelage 180°tissu/acier

Durée	Température	Valeur (daN/cm)
1 jour	24°C	1.4
3 jours	24°C	3.1
5 jours	24°C	3.2
7 jours	24°C	2.4
2 semaines	24°C	2.3
3 semaines	24°C	2.1
après 3 semaines	-34°C	3.8
après 3 semaines	65°C	1.4
après 3 semaines	80°C	0.5

2. - Tenue au cisaillement :

Testées selon la norme MMM A Classe 2, les performances en cisaillement sont d'environ 8 MPa. Ces performances restent identiques même après immersion pendant 24 h dans du toluène. La tenue au cisaillement après 2 h à 50°C est d'environ 4 MPa.

**Méthode
d'application
du produit**

Application du produit

Bien mélanger avant l'emploi.

Surfaces poreuses : appliquer à la brosse une fine couche sur l'une des surfaces. Le double encollage est préférable car il permet d'obtenir des performances supérieures et un temps de travail plus long. Dans le cas de matériaux très absorbants, il peut être nécessaire d'appliquer une couche supplémentaire. Mettre en contact les deux supports, la colle étant encore humide ou déjà très poisseuse.

Surfaces non poreuses : appliquer une fine couche de colle sur les deux surfaces. Laisser sécher la colle jusqu'à ce qu'elle soit encore poisseuse mais qu'elle ne transfère plus au doigt. Assembler en pressant fortement.

Temps de séchage

Il dépend de la température, du degré d'humidité, de la circulation d'air et de la porosité du matériau encollé.

Réactivation par solvant

Laisser sécher complètement la colle, puis humidifier le film avec un chiffon humecté de méthyl-éthyl-cétone.

Terminer le collage comme indiqué plus haut. Si les surfaces encollées sont maintenues propres, la réactivation par solvant peut se faire jusqu'à 6 mois après encollage.

Réactivation par la chaleur

Laisser sécher complètement. Rapprocher les surfaces à coller et chauffer vers 120-150°C à l'étuve sous presse ou sous lampes infra-rouges. On prendra soin que la chaleur se transmette bien à travers les matériaux à coller.

On appliquera pendant le chauffage une pression suffisante pour réaliser un contact intime entre les surfaces à coller.

Celles-ci pouvant être encollées jusqu'à 7 jours à l'avance. Pour obtenir des collages particulièrement résistants, suivre les temps de cuisson suivants, en fonction des températures :

Température du film de colle	Temps de cuisson minimum
93°C	120 minutes
116°C	40 minutes
138°C	12 minutes
160°C	8 minutes
182°C	5 minutes
204°C	2 minutes

3M™ Scotch-Weld 1099

**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. - Tenue au pelage 180°tissu/acier

Durée	Température	Valeur (daN/cm)
1 jour	24°C	1.4
3 jours	24°C	3.1
5 jours	24°C	3.2
7 jours	24°C	2.4
2 semaines	24°C	2.3
3 semaines	24°C	2.1
après 3 semaines	-34°C	3.8
après 3 semaines	65°C	1.4
après 3 semaines	80°C	0.5

2. - Tenue au cisaillement :

Testées selon la norme MMM A Classe 2, les performances en cisaillement sont d'environ 8 MPa. Ces performances restent identiques même après immersion pendant 24 h dans du toluène. La tenue au cisaillement après 2 h à 50°C est d'environ 4 MPa.

**Méthode
d'application
du produit**

Application du produit

Bien mélanger avant l'emploi.

Surfaces poreuses : appliquer à la brosse une fine couche sur l'une des surfaces. Le double encollage est préférable car il permet d'obtenir des performances supérieures et un temps de travail plus long. Dans le cas de matériaux très absorbants, il peut être nécessaire d'appliquer une couche supplémentaire. Mettre en contact les deux supports, la colle étant encore humide ou déjà très poisseuse.

Surfaces non poreuses : appliquer une fine couche de colle sur les deux surfaces. Laisser sécher la colle jusqu'à ce qu'elle soit encore poisseuse mais qu'elle ne transfère plus au doigt. Assembler en pressant fortement.

Temps de séchage

Il dépend de la température, du degré d'humidité, de la circulation d'air et de la porosité du matériau encollé.

Réactivation par solvant

Laisser sécher complètement la colle, puis humidifier le film avec un chiffon humecté de méthyl-éthyl-cétone.

Terminer le collage comme indiqué plus haut. Si les surfaces encollées sont maintenues propres, la réactivation par solvant peut se faire jusqu'à 6 mois après encollage.

Réactivation par la chaleur

Laisser sécher complètement. Rapprocher les surfaces à coller et chauffer vers 120-150°C à l'étuve sous presse ou sous lampes infra-rouges. On prendra soin que la chaleur se transmette bien à travers les matériaux à coller.

On appliquera pendant le chauffage une pression suffisante pour réaliser un contact intime entre les surfaces à coller.

Celles-ci pouvant être encollées jusqu'à 7 jours à l'avance. Pour obtenir des collages particulièrement résistants, suivre les temps de cuisson suivants, en fonction des températures :

Température du film de colle	Temps de cuisson minimum
93°C	120 minutes
116°C	40 minutes
138°C	12 minutes
160°C	8 minutes
182°C	5 minutes
204°C	2 minutes