

3M

Scotch-Weld™ DP 8005

Colle structurale pour plastiques



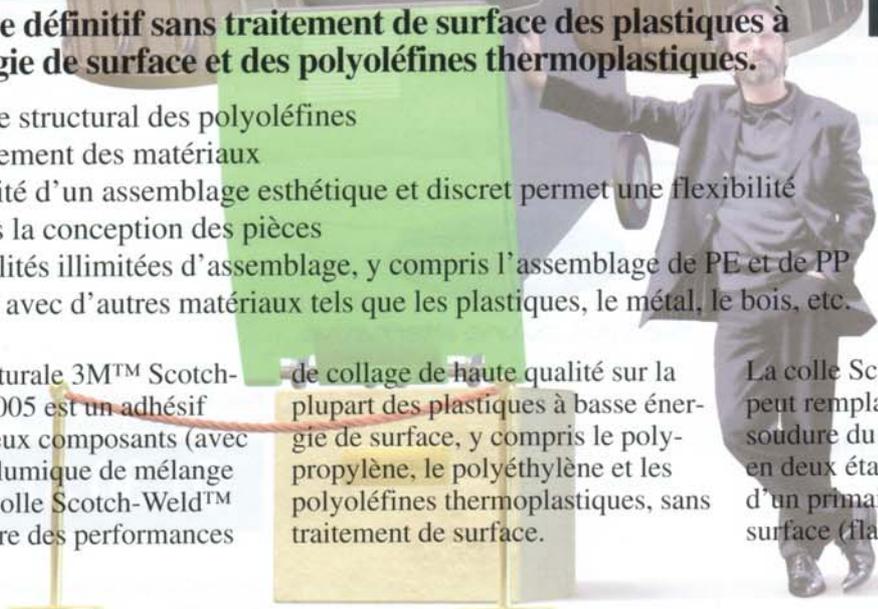
Assemblage définitif sans traitement de surface des plastiques à basse énergie de surface et des polyoléfines thermoplastiques.

- Assemblage structural des polyoléfines
- Pas de traitement des matériaux
- La possibilité d'un assemblage esthétique et discret permet une flexibilité accrue dans la conception des pièces
- Des possibilités illimitées d'assemblage, y compris l'assemblage de PE et de PP entre eux et avec d'autres matériaux tels que les plastiques, le métal, le bois, etc.

La colle structurale 3M™ Scotch-Weld™ DP 8005 est un adhésif acrylique à deux composants (avec un rapport volumique de mélange de 10:1). La colle Scotch-Weld™ DP 8005 assure des performances

de collage de haute qualité sur la plupart des plastiques à basse énergie de surface, y compris le polypropylène, le polyéthylène et les polyoléfines thermoplastiques, sans traitement de surface.

La colle Scotch-Weld™ DP 8005 peut remplacer les vis, les rivets, la soudure du plastique et les procédés en deux étapes comme l'utilisation d'un primaire ou les traitements de surface (flamme, corona, etc.).



Propriétés physiques et de mise en oeuvre

Propriétés	DP8005
Couleur (polymérisée)	Jaune clair
Temps de manipulation 0,5 MPa à 23°C	20 - 30 min. (PP/PP) 2 - 3 heures (Al/Al)
Temps de prise totale (à 23°C)	8 - 24 heures
Temps de travail à 23°C	2,5 - 3 min.

Note. Les propriétés suivantes doivent être considérées comme indicatives et ne peuvent être utilisées pour des spécifications.

Résistance au vieillissement ⁽¹⁾

Conditions	Temps	Température	Cisaillement (MPa)	Mode de rupture
Contrôle	-	24°C	6,9	Substrat en PE
71°C / 100% HR	14 jours	71°C	5,7	Substrat en PE
71°C / 100% HR	30 jours	71°C	5,6	Substrat en PE
NaOH à 10%	14 jours	24°C	6,7	Substrat en PE
HCl à 16%	14 jours	24°C	6,8	Substrat en PE
Eau de Javel à 20%	14 jours	24°C	6,9	Substrat en PE
Isopropanol	14 jours	24°C	6,6	Substrat en PE
Huile hydraulique	14 jours	24°C	7,1	Substrat en PE
Antigel à 50%	14 jours	24°C	6,7	Substrat en PE
Essence	14 jours	24°C	1,1	Cohésive
Diesel	14 jours	24°C	5,9	Cohésive
Toluène	14 jours	24°C	0,1	Cohésive

(1) Les tests d'immersion sont réalisés à l'aide d'éprouvettes assemblées en HDPE extrudé

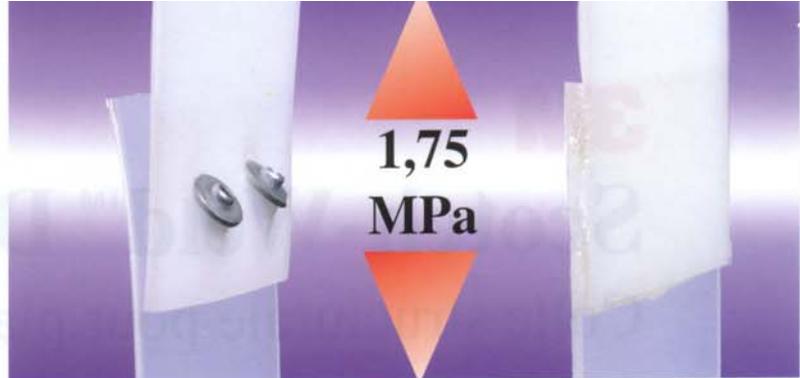
Stockage. Les cartouches doivent être stockées à une température égale ou inférieure à 4°C.

Durée de vie. Lorsqu'il est stocké à la température recommandée dans son emballage d'origine, ce produit possède une durée de vie de six mois à partir de la date de livraison.

Matériaux principaux

- PE
- PP
- Polyoléfines thermo-plastiques
- Polycarbonate
- ABS
- PVC
- Acier
- Aluminium
- Bois

1. Polymérisation à température ambiante
2. La polymérisation peut être accélérée par chauffage
3. Un procédé en une seule étape représente un gain de temps
4. Collage et étanchéité en une seule opération
5. Bonne résistance à l'eau et à l'humidité
6. Excellente résistance aux agents chimiques
7. Procédé sans solvants
8. Application manuelle aisée grâce au système EPX™



A 1,75 MPa, les plaques de plastique en recouvrement (à gauche) se sont déformées au niveau des rivets. Les plaques de plastiques en recouvrement (à droite) collées avec la colle DP-8005 de 3M™ Scotch-Weld™ ne montrent pas de signe visible de sollicitation. La colle répartit les contraintes plus uniformément en éliminant les trous et les points de stress des fixations mécaniques.

Résistance au cisaillement dynamique ⁽²⁾

Substrats	Cisaillement (Mpa)	Mode de rupture
PE extrudé	6,9	Substrat
PE extrudé	7,2	Substrat
UHMW PE	5,3	Substrat
LDPE	2,3	Substrat
ABS	6,7	Substrat
Polycarbonate	5,9	Substrat
PMMA (acrylique)	5,6	Substrat
PVC rigide	10,6	Substrat
Polystyrène	3,8	Substrat
Nylon- 6,6 avec 30 % de fibres de verre	5,7	Cohésive
FRP	16,3	Cohésive
Acier galvanisé / PE	6,8	Substrat (PE)
Acier laminé à froid	6,7	Substrat
Aluminium 2024	14,8	Cohésive
Acier galvanisé huilé	14,8	Cohésive

(2) Méthode de cisaillement dynamique: suivant la norme ASTM D1102-72, dimensions de l'éprouvette 2,54mm x 101mm x 3mm, recouvrement 3,22cm². Les éprouvettes sont constituées d'un seul matériau; ou si deux matériaux sont utilisés, la composition de chacun est spécifiée. Les éprouvettes sont polymérisées durant au moins 16 heures à 24°C avant d'être testées. Les données sont acquises à l'aide d'un banc de traction SINTECH 5 GL Mechanical avec une cellule de 1000 ou 2500 daN. La vitesse de l'essai est de 12 mm/min. Sauf mention contraire, les mesures sont prises à 24°C.

Résistance au pelage

Substrat	Température	Pelage (N/cm)	Mode de rupture
HDPE	24°C	28	Cohésive



Bien plus qu'une alternative

3M

3M France
Techniques adhésives et industrielles

Boulevard de l'Oise
95006 Cergy Pontoise cedex
Tél.: 01 30 31 62 64
Fax : 01 30 31 62 56
Site web : www.3m.com/fr
Certification ISO 9001

Pour de plus amples informations sur les technologies de pointe, veuillez contacter 3M

01 30 31 62 64

Imprimé sur papier sans chlore
P3310 493