

SPECIAL CARE ADHESIVE P10

Colle bi-composants transparente et polymérisable. Cette colle est une solution visqueuse de PMMA dans du monomère MMA. Un catalyseur (Special Care Additive B), ajouté au moment de l'utilisation, entraîne la polymérisation du monomère en PMMA.

PROPRIÉTÉS

Viscosité à 20°C (Brookfield)	Densité à 20°C	Point d'éclair	Extrait sec	Température de stockage	Couleur
1200 - 1800 mPa.s	1.05 g/cm ³	10°C	≈ 31%	30°C maximum	Transparente légèrement violacée

APPLICATIONS

- Pour le collage d'ALTUGLAS™ CN et EX dans une variété d'applications telles que la PLV, les enseignes, etc.
- Cette colle peut également être utilisée pour coller d'autres matériaux plastiques, tels que le polystyrène et l'ABS, après les avoir tout d'abord recuits par précaution.
- Dans de tels cas, il est recommandé de procéder à des tests préalables.
- Pour obtenir une adhérence optimale, le joint de colle doit être compris entre 0,5 mm et 1 mm d'épaisseur.
- Pour l'assemblage des angles, les chants d'ALTUGLAS™ doivent être chanfreinés.

TYPES DE COLLAGE

- Collage bord à bord (capotage, boîtes).
- Collage en angle avec bords chanfreinés (PLV).
- Collage chant sur surfaces (lettres d'enseignes en relief).
- Collage face surface (échiquiers, panneaux décoratifs, lettres à plat).

Cette liste d'exemples n'est pas exhaustive.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Nous recommandons fortement de fermer hermétiquement les récipients dès que la quantité requise a été prélevée. Utiliser un équipement de précision pour peser la colle et le catalyseur : 4 parties de Special Care Additive B pour 100 parties de Special Care Adhesive P10, en masse ou en volume.

Les canules d'application doivent être munies d'un opercule pour éviter leur obturation et ne pas laisser de colle dans les tubes pendant plus de 10 minutes.

Ne pas appliquer si la température est inférieure à 17 °C, en atmosphère humide ou sur une surface humide.

TOXICITÉ ET SÉCURITÉ

- Special Care Adhesive P10 contient du MMA, qui est hautement inflammable et dont les vapeurs peuvent causer des irritations de la peau, des yeux et des voies respiratoires.
 - Ne pas inhaler les vapeurs
 - Travailler dans un local bien ventilé
 - Éviter tout contact avec la peau et les yeux
- Special Care Adhesive P10 a un point d'éclair en coupelle fermée de 10 °C, ce qui la rend inflammable.
- Conserver à l'abri de la chaleur et de toute source d'ignition.
- Ne pas fumer lors de l'utilisation de ce produit.
- L'additif B peut irriter les yeux et les voies respiratoires. Éviter tout contact avec les yeux et les muqueuses.

Pour plus d'informations, se reporter à la fiche de données de sécurité de chaque composant.

PRÉCAUTIONS DE STOCKAGE

Les emballages non ouverts doivent être conservés dans un endroit frais, sec et bien aéré. S'ils sont conservés sans avoir été ouverts, dans leur emballage d'origine, hermétiquement fermés et à une température comprise entre 8 °C et 30 °C, Special Care Adhesive P10 et l'additif B peuvent être conservés pendant deux ans à compter de la date d'emballage.

CONDITIONNEMENT

Special Care Adhesive P10 est fournie en cartons non divisibles contenant 12 flacons de 1 kg. Les flacons sont fabriqués en aluminium pour des raisons de sécurité et de résistance à la corrosion. Chaque emballage individuel est étiqueté avec les informations importantes de la Fiche de données de sécurité et le numéro de lot de production. L'additif B est conditionné séparément mais fourni avec Special Care Adhesive P10.

CONSIGNES D'UTILISATION

Élimination des contraintes internes :

Les éléments en ALTUGLAS™ CN et EX devant être collés peuvent être sujets à des contraintes internes causées par diverses opérations d'usinage ou de formage. Ces contraintes doivent par conséquent être éliminées sous peine de fissuration (crazing), au contact des solvants présents dans la colle. Si des opérations d'usinage (découpe ou fraisage) ont été effectuées avec un refroidissement efficace (eau propre ou eau + air), il suffit de gratter les chants avant le collage.

Le polissage au touret, le formage et le pliage à chaud augmentent le risque de fissuration, ce qui justifie un recuit en étuve (se reporter à la brochure technique ALTUGLAS™).

Dans le cas de découpe laser et de polissage à la flamme, il faut impérativement réaliser un pré-étuvage des pièces avant toute opération de collage.

Préparation des surfaces :

Les colles polymérisables procèdent par apport de matière et peuvent compenser les éventuelles rugosités. Les faces du plan de joint doivent de préférence être rugueuses, de façon à augmenter la surface de contact. Les chants préalablement usinés doivent être poncés à sec et les faces lisses doivent être dépolies au papier de verre de façon à les rendre rugueuses.

Les surfaces à coller doivent être parfaitement propres et sèches. Éliminer toutes les traces de graisse des pièces à coller à l'aide d'éther de pétrole ou d'un mélange à 50/50 d'eau et d'alcool dénaturé.

Si nécessaire, les zones adjacentes à la zone de collage peuvent être protégées par un ruban adhésif constitué d'un matériau résistant aux colles (p. ex. polypropylène). Le cas échéant, pré-assembler les pièces à l'aide du même ruban adhésif.

Application de la colle :

Après avoir incorporé et mélangé le catalyseur additif B, fermer le récipient de mélange et laisser reposer 5 à 10 minutes pour permettre aux bulles d'air de s'échapper naturellement.

Ne pas secouer à ce stade. La colle est alors utilisable pendant environ 30 minutes.

S'il y a pré-assemblage, la colle peut être appliquée sur la zone de joint à l'aide d'une seringue ou d'un flacon en polyéthylène équipé avec embout muni d'une canule. D'autres moyens, tel le dépôt par coulée, peuvent s'utiliser pour l'enduction de grandes surfaces. Les assemblages doivent être maintenus sous pression par un serrage modéré, entre 50 et 300 g/cm².

Temps de séchage et de durcissement :

La surface externe des joints collés sèche en environ 2 heures à 20 °C (temps estimatif). Le temps de durcissement varie en fonction de l'épaisseur, de la température et de l'hygrométrie. Il est généralement possible de manipuler des objets collés (avec précaution) au bout de 2 à 3 heures, mais un minimum de 24 heures doit s'écouler avant tout usinage.

Le durcissement à cœur est atteint après un recuit dans une étuve ventilée pendant 1 à 3 heures à 80 °C (ou de 2 à 5 heures à 60 °C pour les pièces thermoformées).

La polymérisation de Special Care Adhesive P10 s'accompagne d'un retrait volumique d'environ 15 %. Le volume de colle à appliquer doit donc toujours être supérieur au volume de la cavité du plan de joint.

PROPRIÉTÉS DES JOINTS RÉALISÉS AVEC SPECIAL CARE ADHESIVE P10 :

La tenue mécanique est déterminée en traction sur des éprouvettes obtenues par collage bout à bout.

Les mesures ont été effectuées sur des éprouvettes recuites pendant 4 heures à 60 °C et sur des éprouvettes ayant subi un durcissement naturel de 4 jours à température ambiante. Les valeurs ci-dessous sont données uniquement à titre indicatif et ne constituent en aucune façon une garantie.

Résistance à la traction :

- Après 4 jours de durcissement naturel : 45 à 50 MPa
- Après recuit à 60 °C : 48 à 53 MPa