

Three Bond Europe SAS
26 Avenue des Bethunes,
Parc d'Activités des
Bethunes
95310 St ouen l'Aumône -France.
TEL: 01.34.32.39.60
FAX: 01.34.32.39.61

Three Bond 1344E Résine anaérobie

Juillet 04

Description

Three bond 1344E est une résine anaérobie mono composant, sans solvant, qui a été développée pour la fixation de systèmes écrous vis ou emmanchements. La résine polymérise lorsqu'elle est confinée et en présence d'ions métalliques.

Domaines d'application.

Produit de freinage et d'étanchéité, facilement démontable.

Principaux avantages

- Elimine les systèmes de blocages mécaniques (contre écrou etc....).
- Autorise un serrage initial moins fort .
- Forme une barrière contre l'huile, l'eau, et la plupart des produits chimiques.
- Excellente résistance aux vibrations.

Propriétés

Propriétés	Résultats	Unités
Base	Méthacrylate	
Couleur	bleu	
Viscosité à 25°C	600	mPa.s
Densité à 25°C	1.1	g/cm ³
Temps de prise 25°C (15%)	≤ 10	min
Polymérisation complète 25°C	≤ 24	h
Débloccage (M10xP1.5) serrage initial 0 Nm	5-15	Nm
résiduel (M10 x P1.5) serrage initial 0 Nm	5-15	Nm
Jeu optimum	0,01-0,02	mm
Jeu maximum	0.15	mm
Taille maximale des boulons	M 20	
Température d'utilisation	- 60 ~ 150	°C

Polymérisation

La vitesse de polymérisation varie en fonction de la nature des métaux, de leur état de surface. Les métaux suivants sont classés par ordre de réactivité décroissante : Fer,nickel,acier, /alliages aluminium, bronze, acier inox, zinc/chrome, cadmium, zinc chromate, titane. A noter que l'aluminium pur n'entraîne pas de polymérisation.

Le jeu entre les deux pièces à coller affecte également le temps de prise Un jeu de 0.01 mm entraînera un temps de prise court plus le jeu sera important et plus le temps de prise sera long.

Toutes les recommandations et les informations ci-dessus sont données à titres indicatif comme résultats de nos propres études.Nous ne pouvons être tenus responsables pour les dommages ou problèmes occasionnés par l'utilisation de ces produits ou de l'usage fait des informations mentionnées ci-dessus.En conséquence, nous conseillons les utilisateurs de bien vouloir effectuer leurs propres essais afin de s'assurer que le produit convienne bien à l'usage prévu. Aucun agent, ni représentant de cette compagnie n'est autorisé à changer cette annotation.

Three bond est une marque déposée de three bond co ltd tokyo japon

Température	% de polymérisation	Temps de prise
25°C	15%	10 ~ 20 min
25°C	50%	3 ~ 6 h
25°C	100%	24 h
80°C	100%	30 min
100°C	100%	20 min
120°C	100%	10 min

Performances en température

Une fois polymérisée, la résine supporte des températures de l'ordre -60°C-150°C. A 150°C, la résistance du produit est de 50% par rapport à la valeur obtenue à 25°C. Cependant cette valeur est restaurée lorsque le produit revient à température ambiante. Les tests de vieillissement ont montré qu'après avoir passé 3000 heures à 120°C la résine n'avait été que peu affectée.

recommandations

préparation des pièces

La poussière, les traces de graisses et autres impuretés peuvent affecter les performances de la résine. C'est pourquoi nous recommandons de graisser les pièces avec un solvant organique ne laissant pas de résidu.

Rugosité

Les surface légèrement rugueuse (0.3-2µm) favorisent une bonne accroche de la résine. Pour des états de surface très lisses, le nettoyage des pièces est primordial pour obtenir une bonne force d'adhésion.

Primaire

Lorsque le temps de prise est jugé trop long, il est possible d'accélérer la polymérisation de la résine en utilisant un primaire. La référence de ce produit est TB 3095C qui après évaporation d'un solvant laisse un léger dépôt qui accélère la polymérisation.

Application

La série 1300 , peut être déposée à partir du flacon, par dépose automatisée (contacter notre division machine), ou si la viscosité le permet par tampon ou brosse.

Les excès de produits non confinés entre les pièces métalliques ne polymérisent pas, il convient donc de les éliminer avec un chiffon éventuellement imprégné d'éthanol.

Assemblage

La résine doit être en contact avec la plus grande surface possible des pièces à coller. Assurez un maintien des pièces correspondant au minimum au temps de prise indiqué.

Procédure de désassemblage.

Si la résistance du collage ne permet pas de démonter mécaniquement le montage, nous conseillons de carboniser la résine à une température de l'ordre de 300°C ou de tremper le montage dans un solvant du type chlorure de méthylène.

Résistance chimique

La résistance aux produits chimique courants est bonne (huile, graisse, fluides moteurs etc...) toutefois nous vous recommandons d'effectuer des tests particulièrement lorsque la résine est soumise à des températures élevées. La résine ne doit pas être utilisée si elle risque d'être en contact avec des acides ou bases forts, des halogènes (chlore), de l'oxygène pur ou de l'ozone.

Effet sur les plastiques

Le produit non polymérisé peut affecter certains plastiques (polycarbonate, acrylique, abs...). Le téflon TM, le polyéthylène, le polypropylène présentent une bonne résistance.

Sécurité

La série 1300 sont des résines qui doivent être manipulées en respectant quelques règles simples. Utiliser des gants en nitrile ou latex (jamais en coton), porter des lunettes de protection. En cas de contact avec la peau, laver avec de l'eau et du savon, en cas de contact avec les yeux, laver à grande eau et appeler un médecin . Pour d'avantage de renseignements consulter la fiche de données de sécurité.

Stockage

Conserver le produit dans un endroit sec, bien ventilé, à l'abri du gel et de la chaleur. Conserver le produit dans son emballage d'origine. Les anaérobies se conservent de préférence dans un endroit dont la température se situe entre 5 et 25°C.

Conditionnement

conditionnement	10g	50g	250g	1kg
Durée de vie (mois)	12	12	12	9

Toutes les recommandations et les informations ci-dessus sont données à titres indicatif comme résultats de nos propres études. Nous ne pouvons être tenus responsables pour les dommages ou problèmes occasionnés par l'utilisation de ces produits ou de l'usage fait des informations mentionnées ci-dessus. En conséquence, nous conseillons les utilisateurs de bien vouloir effectuer leurs propres essais afin de s'assurer que le produit convienne bien à l'usage prévu. Aucun agent, ni représentant de cette compagnie n'est autorisé à changer cette annotation.

Three bond est une marque déposée de three bond co ltd tokyo japon