

ADHÉSIF INSTANTANÉ EN GEL ONEBOND 754

Description

L'ADHÉSIF INSTANTANÉ EN GEL ONEBOND 754 est un adhésif cyanoacrylate spécialement formulé pour l'assemblage de matériaux difficiles à coller. Il se polymérise fortement avec l'humidité de l'air pour un durcissement rapide et répond aux normes industrielles les plus strictes. La consistance du gel empêche l'écoulement de l'adhésif même sur les surfaces verticales. Le produit ONEBOND 754 ne contient pas de solvant et est utilisé dans des applications exigeantes pour une large gamme de matériaux tels que des plastiques et des élastomères, lorsque d'excellentes caractéristiques de performance sont requises. Celles-ci incluent la résistance à la plupart des types d'expositions à l'environnement, à une chaleur modérée, au vieillissement et à de nombreux produits chimiques différents, ainsi qu'une grande solidité et une résistance à la fatigue. Ce produit est un système monocomposant et ne nécessite pas de chaleur, de mélange, de dispositif de serrage ou l'utilisation d'un catalyseur. Lorsqu'une fine couche de ONEBOND 754 appliquée entre deux surfaces entre en contact avec l'humidité atmosphérique, une polymérisation rapide se produit produisant une force d'adhérence ultime. Ce produit convient également au collage de matériaux poreux tels que le bois, le papier, le cuir et le tissu.

Propriétés physiques typiques

Composition :	2-cyanoacrylate d'éthyle
Apparence :	Gel transparent à légèrement trouble
Composants :	Monocomposant, ne nécessite ni mélange ni chauffage
Poids spécifique @25°C (g/ml) :	1.1
Durcissement :	Humidité
Viscosité, Brookfield @25°C mPa·s (cP) :	150 000 - 200 000 (thixotropique)
Durcissement complet (heures) :	24
Durée de conservation :	12 mois dans le conditionnement non ouvert en cas de stockage à 2-10 °C

Performances de durcissement typiques

Dans des conditions normales, l'humidité atmosphérique déclenche le processus de durcissement. Bien que la résistance fonctionnelle complète se développe

ADHÉSIF INSTANTANÉ EN GEL ONEBOND 754

en un temps relativement court, le durcissement se poursuit pendant au moins 24 heures avant d'atteindre une résistance maximale. La vitesse de polymérisation peut également être affectée par la température, l'aspect lisse de la surface, la proximité de celle-ci ainsi que les surfaces spécifiques à coller.

Vitesse de durcissement (TEMPS DE FIXATION) en fonction du substrat

La vitesse de durcissement dépend du substrat utilisé. Les surfaces acides telles que le papier et le cuir peuvent présenter des temps de durcissement plus longs que la plupart des plastiques et des caoutchoucs. Certains plastiques ayant une très faible énergie libre de surface, comme le polyéthylène, le polypropylène, le PTFE et le caoutchouc de silicone, peuvent nécessiter l'utilisation d'un enduit. Les matériaux sont testés à 25 °C/50 % HR et le temps de fixation est défini comme le temps nécessaire pour développer une résistance au cisaillement de 0,12 N/mm², cette résistance se maintenant au moins durant 10 secondes.

Substrat	Temps de fixation (s)
Bois de pin	30 - 45
Bois de hêtre	10 - 15
Bois de chêne	30 - 60
ABS	< 5
Polycarbonate	10 - 15
Aluminium A5754	10 - 20
Acier doux	< 5
Cuir	5 - 15
Papier	5 - 10

Vitesse de durcissement en fonction de l'épaisseur de liant

La vitesse de durcissement dépend de l'épaisseur de la couche de liant. Une épaisseur de liant plus fine engendre une polymérisation plus rapide et une liaison forte. Des épaisseurs de liant importantes entraînent quant à elles un durcissement plus lent et une résistance du liant plus faible.

Performances typiques du matériau durci

Propriétés d'adhérence

Durcissement après 72 heures @ 25 °C

Résistance au cisaillement de recouvrement (« lap shear »)

Conformément à ISO 4587 / ASTM D1002

ADHÉSIF INSTANTANÉ EN GEL ONEBOND 754

Substrat	Temps de fixation (s)
ABS	8 - 9*
Aluminium	9 - 11
PVC (Polychlorure de vinyle)	7 - 9*
GBMS (acier doux grenailé)	20 - 25
PC (Polycarbonate)	9 - 11*
NBR (caoutchouc nitrile-butadiène)	0,5 - 1*

(*) Défaillance du substrat

Résistance typique à l'environnement

Vieillessement thermique

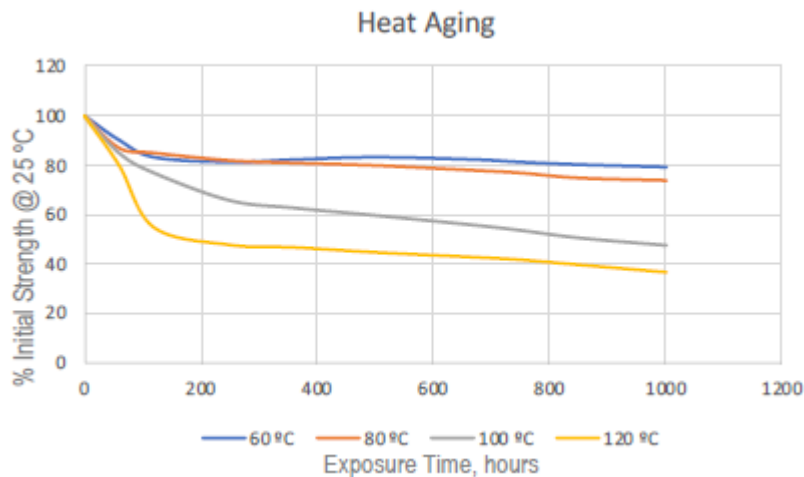
Durcissement après 1 semaine @ 25 °C

Résistance au cisaillement de recouvrement (« lap shear »)

Conformément à ISO 4587 / ASTM D1002

GBMS (acier doux grenailé)

Vieillessement réalisé à la température indiquée et test effectué à 25 °C



ADHÉSIF INSTANTANÉ EN GEL ONEBOND 754

Résistance aux produits chimiques / solvants

Viellissement réalisé aux conditions indiquées et test effectué @ 25 °C

Environnement	°C	% de résistance initiale		
		100 h	500 h	1 000 h
Eau	25	89	86	71
Éthanol	25	103	97	96
Isopropanol	25	110	105	100
Eau/glycol	25	100	90	85
Essence sans plomb	25	95	92	94
Humidité relative 98 %	40	87	85	72

Résistance au cisaillement de recouvrement (« lap shear »)

Conformément à ISO 4587 / ASTM D1002

PC (Polycarbonate)

Environnement	°C	% de résistance initiale		
		100 h	500 h	1 000 h
Air	25	102*	101*	105*
Humidité relative 98 %	40	101*	97*	97*

(*) Défaillance du substrat

Informations générales

Ce produit n'est pas recommandé pour une utilisation en contact avec des matériaux fortement oxydants et des solvants polaires, mais il résiste à un lavage à l'aide d'un solvant sans détérioration de la résistance du liant. Il est rappelé aux utilisateurs que tous les matériaux, qu'ils soient inoffensifs ou non, doivent être manipulés conformément aux principes d'une bonne hygiène industrielle. Des informations complètes peuvent être obtenues dans la Fiche de données de sécurité (FDS).

Conseils d'utilisation

1. Assurez-vous que les surfaces à coller sont propres, sèches et exemptes de graisse avant d'appliquer l'adhésif.
2. Appliquez une ou plusieurs gouttes sur une seule surface.
3. Réunissez rapidement les composants et alignez-les correctement.
4. Appliquez une pression suffisante de telle sorte que l'adhésif se répartisse sous la forme d'un fin film.

ADHÉSIF INSTANTANÉ EN GEL ONEBOND 754

5. Ne bougez pas les composants avant d'atteindre une résistance suffisante, ce qui est normalement le cas au bout de quelques secondes.
6. Tout excédent d'adhésif peut être éliminé à l'aide d'un solvant, comme le nitrométhane ou l'acétone.
7. Étant donné que le ONEBOND 754 se condense par polymérisation, il arrive que des efflorescences se produisent à la surface du conditionnement ou des matériaux collés. Si cela se produit, essuyez correctement la surface à l'aide d'acétone ou de nitrométhane.
8. Laissez le produit développer sa pleine résistance avant de le soumettre à des charges de service (généralement 24 à 72 heures après l'assemblage, en fonction de l'épaisseur de liant, des matériaux et des conditions ambiantes).

Stockage

Conservez le produit dans un endroit frais, à l'abri de la lumière directe du soleil. Une réfrigération à 5 °C assure une stabilité optimale du stockage. En cas de stockage au réfrigérateur, laissez l'adhésif se réchauffer progressivement à la température ambiante avant de l'utiliser. Cela évitera la condensation à l'intérieur de la bouteille, ce qui peut diminuer la durée de conservation. Les conditionnements doivent être fermés hermétiquement lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Le produit qui a été retiré des conditionnements peut être contaminé lors de l'utilisation. Ne reversez pas de produit dans le conditionnement d'origine. Une mauvaise utilisation du produit annule l'ensemble des garanties. La durée de conservation est de 12 mois à partir de la date de fabrication.

Précautions

1. Utilisez le produit avec une ventilation adéquate. Évitez tout contact avec la peau et les yeux.
2. En cas de contact avec la peau, rincez à l'eau chaude ou dissolvez progressivement le produit avec un solvant tel que l'acétone ou le nitrométhane. N'essayez pas de retirer le produit de force.
3. En cas de contact avec les yeux, gardez les yeux ouverts et rincez abondamment. Consultez immédiatement un médecin.
4. Maintenez le produit hors de portée des enfants.
5. Conservez l'adhésif dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil. Pour un stockage à long terme, une réfrigération à 5 °C est recommandée.
6. Lorsque vous sortez le produit du réfrigérateur, veuillez laisser l'adhésif atteindre la température ambiante avant d'ouvrir la bouteille, et ce, afin d'éviter la présence de condensation à l'intérieur de la bouteille, ce qui peut diminuer la durée de conservation du produit.

Avis important

Les informations contenues dans cette Fiche technique, y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit, sont basées sur nos connaissances et notre expérience du produit à la date de préparation de la présente Fiche technique. Le produit peut avoir une grande variété d'applications et connaître différentes conditions de mise en œuvre et d'utilisation, selon l'environnement dans lequel il se trouve, ce qui est en dehors de notre contrôle. Par conséquent, Onebond n'est pas responsable de l'adéquation de notre produit aux processus et conditions de production pour lesquels il est utilisé, ni des applications ou des résultats qui en sont attendus. Nous vous recommandons d'effectuer vos propres tests afin de confirmer le fonctionnement de notre produit. Onebond décline toute responsabilité pour des

ADHÉSIF INSTANTANÉ EN GEL ONEBOND 754

dommages indirects ou supplémentaires de toute sorte, y compris des pertes de profits. Aucune agence, aucun représentant ni aucun employé de cette société n'est autorisé à modifier cette disposition.