Repair

ADHÉSIF INSTANTANÉ BI-COMPOSANTS, RÉSISTANT AUX CHOCS

FICHE TECHNIQUE

Révisée en octobre 2019



DESCRIPTION DU PRODUIT

Born2Bond™ Repair est un adhésif instantané, de réparation et de remplissage de gaps. Il offre une excellente adhésion sur une très large gamme de matériaux et de surfaces. Repair est idéal pour le collage instantané et la réparation, car il combine la force d'un adhésif structurel à la rapidité d'un adhésif instantané. Il permet d'obtenir un polymère résistant avec un temps de durcissement inférieur à 10 minutes. Sa consistance de gel permet une application dans n'importe quelle orientation.

CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- → Temps de prise : 60 secondes*
- → Durcit en 5 à 10 minutes*
- → Adhésion instantanée avec performance de collage élevée
- → Faible retrait : 4,3 %
- → Remplit les gaps quelque soit leur volume
- → Adhère à une grande variété de matériaux**
- → Peut être usiné une fois durci
- → Peut être poncé
- → Peut être peint
- → Résistant aux chocs
- → Consistance de gel pour une application précise
- → Sans coulure

MODE D'EMPLOI

1. Avant d'appliquer Born2Bond Repair, assurez-vous que la surface soit propre, sèche et dégraissée.

2. La partie A et la partie B doivent être mélangées à l'utilisation.

→ Le produit peut être appliqué directement à la seringue à l'aide du piston fourni et du mélangeur statique recommandé.

3. Tenir la seringue en position verticale et insérer le piston.

→ Tout en maintenant la seringue en position verticale, retirer le bouchon, fixer le mélangeur statique et commencer à pousser le piston jusqu'à éliminer les éventuelles bulles présentes.

4. Pour assurer un mélange efficace, purger le mélangeur en extrudant un cordon équivalent à la longueur de celui-ci.

5. Appliquer l'adhésif mélangé sur l'une des surfaces à assembler.

→ Les pièces doivent être assemblées immédiatement après l'application de l'adhésif mélangé.

→ Une pression de serrage doit être maintenue jusqu'à polymérisation de l'adhésif. Empêcher les pièces assemblées de bouger pendant la polymérisation.

→ Le produit doit être entièrement polymérisé avant d'être soumis à des contraintes d'utilisation (généralement après 24 heures).

DOMAINES D'APPLICATIONS

Les applications typiques pour ce produit sont les réparations de pièces automobiles (rétroviseurs latéraux, pare-chocs, tablier et becquet), la réparation du bois, le collage des joints de porte et le collage des joints automobiles.

STOCKAGE/DURÉE DE CONSERVATION

Stockage optimal : 2 à 8 °C (35,6 à 46,4 °F). Le stockage à une température inférieure à 2 °C (35,6 °F) ou supérieure à 8 °C (46,4 °F) peut nuire aux propriétés du produit. S'il est stocké correctement, ce produit a une durée de conservation de 12 mois à compter de la date de conditionnement.

SANTÉ/SÉCURITÉ

La fiche de données de sécurité est disponible sur le site Web de Bostik et doit être consultée pour assurer une manipulation, un nettoyage et un confinement appropriés des déversements avant utilisation. Conserver les contenants couverts pour minimiser la contamination.

LIMITATIONS

Ce produit n'est pas recommandé pour une utilisation dans des systèmes à oxygène pur et/ou riches en oxygène et ne doit pas être choisi comme produit d'étanchéité pour le chlore ou d'autres matériaux fortement oxydants. Le produit, s'il est sorti de son emballage peut s'avérer contaminé lors de son utilisation. Ne pas remettre le produit dans son emballage d'origine. Bostik n'assume aucune responsabilité pour les produits contaminés ou stockés dans des conditions autres que celles indiquées précédemment. Pour toute information complémentaire, veuillez contacter votre service technique local ou votre représentant du service clientèle.

Bostik
une société du groupe Arkema
www.bostik.com

* Selon les substrats. ** À l'exception des polyoléfines.

Utilisez toujours des lunettes et des gants lors de l'application d'adhésifs.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Technologie de base - Partie A/B	Cyanoacrylate d'éthyle (A) Plastifiant (B)
Composants 1k - 2k	2k
Rapport de mélange	4:1
Apparence/Couleur	Blanchâtre
Capacité de remplissage de gaps	Centimètres/Pouces
Plage de températures d'utilisation	de -40 à 80 °C (-40 à 176 °F)
Temps ouvert	4 à 10 min
Durée de vie dans le mélangeur	5 à 10 min
Teneur en COV - Partie A (ISO 11890-2)	92 g/l
Teneur en COV - Partie B (ISO 11890-2)	15 g/l

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DU PRODUIT NON POLYMÉRISÉ

Viscosité à 25 °C (77 °F)* - Partie A	120 000 à 170 000 cP à 1,5 tr/min 6 000 à 9 000 cP à 50 tr/min
Viscosité à 25 °C (77 °F)* - Partie B	70 000 à 130 000 cP à 1,5 tr/min 3 000 à 7 000 cP à 50 tr/min
Densité spécifique (ASTM D1875 : 23 °C/73,4 °F)	1,12 g/ml (A) 1,10 g/ml (B)
Indice de réfraction, ABBE	Opaque

* basé sur le viscosimètre Brookfield

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DU PRODUIT POLYMÉRISÉ

Dureté Shore D (ISO 868-2003)	67
Point de ramollissement - HDT (ASTM E2092-18a)	54 °C (129,2 °F)
Résistance à la traction (ISO 527)	14 MPa
Module élastique (ISO 527)	1 100 MPa
Allongement à la rupture (ISO 527)	12 %
Température de transition vitreuse (ISO 6721)	86 °C (186,8 °F)
Coefficient de dilatation thermique (ISO 10545-8)	58 x 10^{-6}
Retrait linéaire (ISO 10563)	4,3 %
Absorption de l'eau (après 24 heures) (ASTM D-542)	0,9 %
Résistance aux chocs (après 24 heures) (ISO 9653)	14,7 kJ/m^2

Propriétés de résistivité électrique CEI 60093

Résistivité de surface CC 500 V (Ohm)	$3.5 \cdot 10^{14}$
Résistivité volumique CC 1 kV (Ohm.m)	$3.2 \cdot 10^{13}$

Facteur de dissipation corrigé, constante diélectrique CEI 60250

D à 1 kHz	0,03
k' à 1 kHz	2,58
D à 1 MHz	0,02
k' à 1 MHz	2,15

Tension de claquage CC conformément à la norme CEI 60243-2	61 kV/mm

CONVERSIONS

(°C x 1,8) + 32 = °F
kV/mm x 25,4 = V/mil
mm/25,4 = po
µm/25,4 = mil
N x 0,225 = lb
N/mm x 5,71 = lb/po
N/mm^2 x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N·m x 8,851 = lb·po
N·mm x 0,142 = oz·po
mPa·s = cP

TEMPS DE PRISE

Temps de prise* (0,1 N/mm^2)	
Acier inoxydable (A316)	60 à 90 secondes
Acier (acier doux)	5 à 45 secondes
Aluminium (A5754)	10 à 60 secondes
Néoprène	20 à 50 secondes
EPDM	45 à 75 secondes
Caoutchouc, nitrile	30 à 60 secondes
ABS	30 à 75 secondes
PVC	15 à 60 secondes
Polycarbonate	30 à 70 secondes
Phénolique	30 à 90 secondes
Bois (chêne)	135 à 170 secondes
Bois (sapin)	50 à 100 secondes
Panneau d'aggloméré	15 à 40 secondes
Cuir	15 à 40 secondes
PC/ABS	30 à 75 secondes
Papier	5 à 15 secondes

* si stocké dans des conditions appropriées

PERFORMANCES DE COLLAGE

Résistance au cisaillement (ISO 4587) à 23 °C (73,4 °F) (MPa)

après 24 heures de polymérisation à température ambiante

Acier doux sablé (GBMS)	14	+/- 1	
Aluminium (A5754)	3	+/- 1	
ABS	5	+/- 1	RS
PVC	8	+/- 1	RS
Phénolique	7	+/- 1	
Polycarbonate	8	+/- 1	RS

à 100 mm/min après 24 h de durcissement à la température ambiante

Nitrile	0,40	+/- 0,2
Néoprène	0,40	+/- 0,1

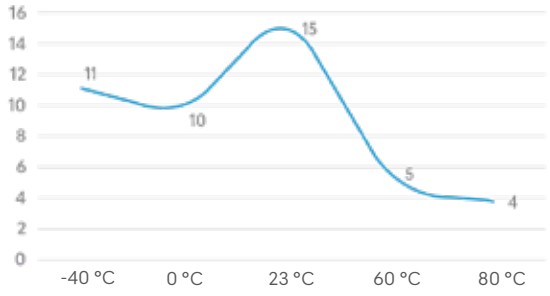
à 2 mm/min après 1 semaine de polymérisation à température ambiante

Acier doux sablé (GBMS)	15	+/- 1

RÉSISTANCE THERMIQUE

Le graphique ci-dessous montre les performances adhésives sur l'acier doux sablé (GBMS) à différentes températures. L'adhésif a été polymérisé pendant une semaine à 22 °C (71,6 °F). La résistance au cisaillement a été testée conformément à la norme ISO 4587. Le test de résistance a été réalisé dans une chambre climatique, mise en place 30 minutes avant le test aux températures indiquées.

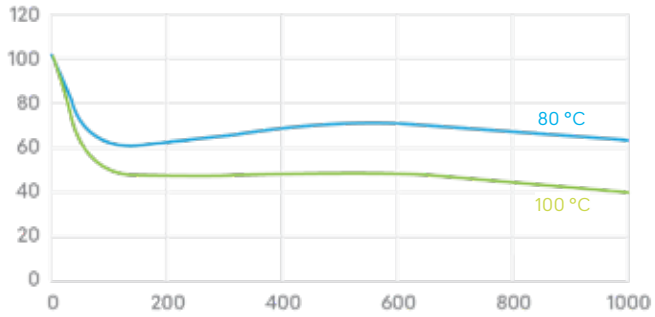
Résistance au Cisaillement (MPa) = f (T °C)



VIEILLISSEMENT THERMIQUE

Le graphique ci-dessous montre les résultats du test au vieillissement thermique. L'adhésif a été vieilli à la température indiquée, testé à 22 °C (71,6 °F) et polymérisé pendant une semaine. La résistance au cisaillement a été testée conformément à la norme ISO 4587 sur l'acier doux sablé (GBMS).

% de résistance initiale = f (Durée d'exposition (heures))



RÉSISTANCE AUX PRODUITS CHIMIQUES/SOLVANTS

Vieilli dans les conditions indiquées et testé sur acier doux sablé.

% de résistance initiale par rapport à la durée d'exposition (heures) et au type de contaminant				
Testé sur GBMS		% de résistance initiale		
ENVIRONNEMENT	TEMP	100 H	500 H	1 000 H
Huile moteur	40 °C (104 °F)	82	79	68
Éthanol	23 °C (73,4 °F)	84	56	63
Essence	23 °C (73,4 °F)	82	72	82
Isopropanol	23 °C (73,4 °F)	89	90	100
Eau	23 °C (73,4 °F)	63	56	58

RÉSISTANCE À LA CHALEUR/L'HUMIDITÉ

Vieilli dans les conditions indiquées et testé à 40 °C (104 °F).

% de résistance initiale par rapport à la durée d'exposition (heures)			
	% de résistance initiale		
ENVIRONNEMENT - 95 % HUMIDITÉ RELATIVE ET 40 °C (104 °F)	100 H	500 H	1 000 H
Acier doux sablé	58	49	18
Polycarbonate	75	70	64

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ DU PRODUIT

Bostik propose cette fiche technique à titre descriptif et informatif uniquement. Elle ne constitue ni une garantie, ni un contrat, ni un substitut aux conseils d'un expert ou d'un professionnel. Veuillez également consulter la fiche de données de sécurité locale du produit pour les considérations relatives à la santé et à la sécurité.

Les déclarations, informations techniques et recommandations contenues dans le présent document ne sont pas exhaustives, sont considérées comme exactes à la date des présentes et ne sont pas garanties de quelque manière que ce soit. Elles représentent les résultats typiques des produits et sont uniquement basées sur la recherche de Bostik. Étant donné que les conditions et méthodes d'utilisation des produits et les informations dont vous avez fait l'objet sont hors de notre contrôle, Bostik décline expressément toute responsabilité et tout dommage pouvant découler de toute utilisation du catalogue des produits, des produits, de leurs résultats ou de la confiance accordée aux informations qu'il contient.

Cette fiche technique est l'un des nombreux outils pouvant être utilisés pour vous aider à trouver le produit le mieux adapté à vos besoins. Son utilisation se fait à vos propres risques et, en l'utilisant, vous acceptez et assumez en connaissance de cause tous les risques associés à son utilisation, aux recommandations qu'il contient, à tout résultat et à vos sélections. LES ACHETEURS ET LES UTILISATEURS ASSUMENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUTE PERTE OU TOUT DOMMAGE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT DÉCOULANT DE OU LIÉ À LA MANIPULATION OU À L'UTILISATION DES PRODUITS BOSTIK. La performance du produit, sa durée de conservation et ses caractéristiques d'application dépendent de plusieurs facteurs, parmi lesquels, mais sans s'y limiter, le type de matériaux auquel le produit est appliqué, les conditions de stockage ou d'application du produit et le matériel utilisé pour l'application. Toute variation de l'un de ces facteurs peut altérer la performance du produit. Vous êtes responsable de tester l'adéquation de tout produit à l'avance pour tout usage auquel il est destiné. Bostik ne garantit pas la fiabilité, l'exhaustivité, l'utilisation ou le fonctionnement du catalogue de produits ou des recommandations qui en découlent. Aucune disposition des présentes ne constitue une licence d'exercice en vertu d'un brevet et ne doit être interprétée comme une incitation à enfreindre un brevet. Nous vous invitons à prendre les mesures appropriées pour vous assurer que toute utilisation proposée des produits n'entraînera pas de violation de brevet.

Les informations contenues dans le présent document ne concernent que les produits spécifiques désignés et peuvent ne pas être applicables lorsque ces produits sont utilisés en combinaison avec d'autres matériaux ou dans tout processus. Le produit est vendu conformément à un contrat de fourniture et/ou aux conditions générales de vente de Bostik, qui énoncent la seule garantie, le cas échéant, qui s'applique au produit. **AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, ET NOTAMMENT AUCUNE GARANTIE D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU DE QUALITÉ MARCHANDE, N'EST FAITE CONCERNANT LES PRODUITS DÉCRITS OU LES INFORMATIONS FOURNIES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT, ET DANS LA MESURE MAXIMALE AUTORISÉE PAR LA LOI, CES GARANTIES SONT PAR LA PRÉSENTE EXCLUES. BOSTIK DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES DIRECTS, ACCIDENTELS, CONSÉCUTIFS OU SPÉCIAUX DANS TOUTE LA MESURE PERMISE PAR LA LOI.**