

BORN2BOND RA-WL HIGH STRENGTH

HAUTE RÉSISTANCE, VISCOSITÉ MOYENNE, ADHÉSIF ANAÉROBIE POUR ASSEMBLAGES CYLINDRIQUES

FICHE TECHNIQUE

Août 2025



DESCRIPTION DU PRODUIT

Les adhésifs anaérobies de fixation Born2Bond™ de Bostik peuvent être utilisés pour coller tous les types d'assemblages cylindriques, et scellent également tous les joints métalliques pour éliminer le risque de corrosion de contact.

Ils constituent une alternative économique et polyvalent aux procédés d'assemblage mécanique. Ils assurent un contact optimal entre les surfaces, produisant une connexion cohésive et durable capable de résister aux vibrations, aux températures extrêmes et aux substances chimiques.

Born2Bond™ RA-WL High Strength est un adhésif anaérobie à haute résistance et moyenne viscosité conçu pour fixer les assemblages cylindriques exposés à de haute température jusqu'à 230 °C. Une fois polymérisé, le produit empêche les fuites et/ou le desserrage des pièces sous l'effet des vibrations et des chocs. Ce produit est agréé comme composé de retenue dans et autour des zones de traitement des aliments, conformément à la norme NSF S5 (numéro d'enregistrement 163877).

Pour plus d'informations, veuillez consulter <https://born2bond.bostik.com>

CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Non classé CLP
- Haute résistance
- Viscosité Moyenne
- Couleur : Vert. Transmission de puissance élevée
- Résistance aux charges dynamiques
- Résistance aux vibrations
- Prévention de la corrosion
- Monocomposant
- Transmission de puissance élevée

MODE D'EMPLOI

1. Pour obtenir les meilleurs résultats, nettoyer toutes les surfaces (internes et externes) avec Born2Bond™ Pre-Bonding Cleaner et attendre l'évaporation complète.
2. Si la vitesse de durcissement est trop lente sur les métaux inactifs, utiliser Born2Bond™ Anaerobic Activator.
3. Pour les pièces ajustées par glissement, appliquer l'adhésif autour de la goupille et à l'intérieur du collier et tourner pendant l'assemblage pour assurer une couverture complète.
4. Pour les pièces ajustées par pression, appliquer l'adhésif complètement sur les deux surfaces et assembler à haute pression.
5. Pour les pièces ajustées par rétraction, l'adhésif doit être sur la goupille, le collier doit être chauffé.
6. Les pièces doivent être fixées jusqu'à ce que la résistance à la manipulation soit suffisante.

MÉTHODE D'UTILISATION

- Manuel : Directement à partir de la bouteille avec ou sans embouts de distribution pour une distribution plus précise.
- Semi-automatique : Utilisation de systèmes de temps de pression pour des volumes précis et des séries plus importantes.
- Totalement automatisé : Robot entièrement automatisé ou lignes d'application.

APPLICATIONS

- Fabrication d'engrenages fleche
- Ingénierie des machines
- Montage de roulements
- Arbres de transmission

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 matières fortement oxydantes. Le produit retiré de son emballage peut être contaminé lors de son utilisation. Ne pas remettre le produit dans son emballage d'origine. Bostik n'assume aucune responsabilité pour les produits qui ont été contaminés ou stockés dans des conditions autres que celles indiquées précédemment. Si vous avez besoin d'informations supplémentaires, veuillez contacter votre centre de service technique local ou votre représentant du service clientèle.

STOCKAGE & DURÉE DE VIE

Conserver le produit dans son emballage fermé dans un local sec et à l'abri de la lumière directe du soleil. Une température de stockage inférieure à 7 °C ou supérieure à 28 °C peut affecter les propriétés du produit. S'il est stocké correctement, ce produit a une durée d'utilisation optimale de 24 mois à compter de la date de production.

SANTÉ & SÉCURITÉ

La fiche de données de sécurité est disponible sur le site Internet de Bostik et doit être consultée pour la manipulation, le nettoyage et le confinement des déversements avant l'utilisation. Garder les contenants couverts pour minimiser la contamination.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Technologie de Base	Adhésif acrylique anaérobie
Composants	1K
Couleur	Vert (Fluorescence UV)
Cure	Anaérobie
Plage de température d'utilisation	-55 °C - +180 °C
Jeu Maximum	0.25 mm

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES NON DURCI

Viscosité	[mPa·s]	350 - 550
Brookfield: Sp2 @ 20 rpm, 25 °C		
Densité relative		1.10
ASTM D1475-13 (2020)		

PROPRIÉTÉS DE DURCISSEMENT

Le tableau ci-dessous montre les propriétés de durcissement du produit sur l'acier doux.

Temps de fixation	[min]	<30
@ 20 °C		
Durcissement complet	[heures]	24
@ 20 °C		

PERFORMANCES DE COLLAGE

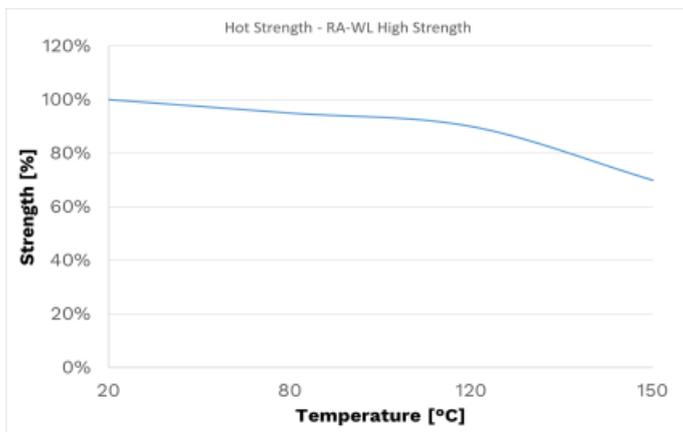
Les données de performance ci-dessous ont été mesurées conformément à la norme ISO 10123. Le produit a été appliqué à un assemblage pin&collar sur différents métaux et a durci pendant une semaine à 22 °C avant d'être testé.

Couple de rupture sans précharge	Oxyde noir	
Couple de rupture sans précharge	Acier galvanisé	
Couple résiduel sans précharge	Oxyde noir	
Couple résiduel sans précharge	Acier galvanisé	
Test en cisaillement Pin & Collar	Acier Doux	11N/mm ²
Test en cisaillement Pin & Collar	Acier Inoxydable 5	5 N/mm ²
Test en cisaillement Pin & Collar	Aluminium	6 N/mm ²

TENUE À CHAUD

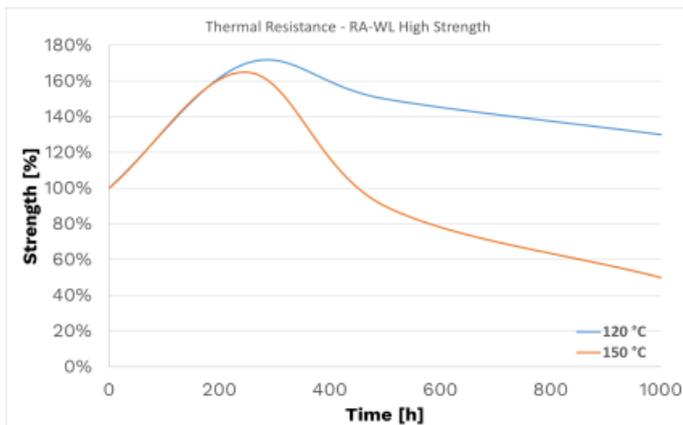
Les données ci-dessous montrent les performances de l'adhésif sur des boulons en acier doux M10 à différentes températures. L'adhésif a été polymérisé pendant une semaine à 22 °C. La résistance à la rupture a été testée selon la norme ISO 10964. Le test de résistance a été effectué après que les spécimens aient été chauffés pendant 30 minutes aux températures indiquées.

Résistance résiduelle @ 150 °C	%	71
Résistance résiduelle @ 180 °C	%	54



RÉSISTANCE THERMIQUE

Les données ci-dessous montrent la performance de l'adhésif pour les boulons en acier doux M10 à différentes températures. L'adhésif a durci pendant une semaine à 22 °C. La résistance à la rupture a été testée conformément à la norme ISO 10964.



RÉSISTANCE AUX PRODUITS CHIMIQUES/SOLVANTS

Les données ci-dessous montrent la performance de l'adhésif sur des boulons en acier doux M10 après exposition à différents produits. La résistance à la rupture a été testée selon la norme ISO 10964.

% de résistance initiale en fonction de la durée d'exposition (heures) et du type de contaminant.

ENVIRONNEMENT	TEMP	% de résistance initiale		
		250 h	500 h	1000 h
Huile moteur	125 °C	12	11	11
Essence	23 °C	72	82	47
Liquide de frein	23 °C	44	52	47
Eau/Glycol (50/50)	87 °C	144	168	161

CONVERSIONS

$$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$$

$$\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$$

$$\text{mm} / 25.4 = \text{in}$$

$$\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$$

$$\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$$

$$\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$$

$$\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$$

$$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$$

$$\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$$

$$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$$

$$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$$

AVERTISSEMENT

Bostik propose cette fiche technique (TDS) à des fins descriptives et informatives uniquement. Elle ne constitue ni une garantie, ni un contrat, ni un substitut à un avis d'expert ou professionnel. Veuillez également consulter la fiche de données de sécurité locale du produit pour les considérations en matière de santé et de sécurité. Les déclarations, informations techniques, données et recommandations contenues dans cette fiche technique sont fournies « EN L'ÉTAT » et ne sont ni garanties ni assurées de quelque manière que ce soit. Elles représentent des résultats typiques pour les produits et sont basées uniquement sur la recherche de Bostik. Étant donné que les conditions et méthodes d'utilisation des produits échappent à notre contrôle, Bostik décline expressément toute responsabilité et tout dommage, de quelque nature que ce soit, pouvant résulter de l'utilisation des produits, des résultats obtenus ou de la confiance accordée aux informations contenues dans ce document. Cette fiche technique n'est qu'un outil parmi d'autres pouvant vous aider à trouver le produit le mieux adapté à vos besoins. Elle est utilisée à vos propres risques et, en l'utilisant, vous acceptez en toute connaissance de cause d'assumer tous les risques associés à son utilisation et à ses recommandations. LES ACHETEURS ET UTILISATEURS ASSUMENT L'ENTIÈRE RESPONSABILITÉ ET TOUS LES RISQUES DE PERTE OU DE DOMMAGES DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT LIÉS À LA MANIPULATION OU À L'UTILISATION DES PRODUITS BOSTIK. Les performances du produit, sa durée de conservation et ses caractéristiques d'application dépendront de nombreux facteurs, notamment mais sans s'y limiter, du type de matériaux auxquels le produit sera appliqué, de l'environnement dans lequel le produit est stocké et/ou appliqué, ainsi que de l'équipement utilisé pour l'application, entre autres choses. Toute modification de l'un de ces paramètres peut affecter les performances du produit. Il vous incombe de tester à l'avance l'adéquation de tout produit à une utilisation ou application donnée. Bostik ne garantit ni la fiabilité, ni l'exhaustivité, ni l'utilité ou la fonction des déclarations, informations techniques, données et recommandations contenues dans cette fiche technique. Rien de ce qui est contenu dans ce document ne constitue une licence pour pratiquer un brevet et ne doit pas être interprété comme une incitation à enfreindre un quelconque brevet. Il vous est conseillé de prendre les mesures appropriées pour vous assurer que toute utilisation envisagée des produits ne constitue pas une contrefaçon de brevet. Les informations fournies ici concernent uniquement les produits spécifiques désignés et peuvent ne pas être applicables lorsque ces produits sont utilisés en combinaison avec d'autres matériaux ou dans tout autre procédé. Le produit est vendu conformément à un contrat d'approvisionnement et/ou aux Conditions Générales de Vente de Bostik, qui définissent la seule garantie applicable au produit, le cas échéant. AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS SANS LIMITATION TOUTE GARANTIE D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU DE QUALITÉ MARCHANDE, N'EST FOURNIE EN CE QUI CONCERNE LES PRODUITS DÉCRITS OU LES INFORMATIONS FOURNIES DANS CE DOCUMENT, ET DANS TOUTE LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, CES GARANTIES SONT REJETÉES. BOSTIK DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES DIRECTS, ACCESSOIRES, CONSÉCUTIFS OU SPÉCIAUX DANS TOUTE LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI.