

**Advanced Materials****Araldite® 2020 (XW 396 / XW 397)****Colles structurales****Araldite® 2020 (XW 396 / XW 397)  
Système époxy bicomposant transparent****Propriétés  
essentiels**

- Adhésif transparent, à basse viscosité
- Spécialement adapté pour le collage du verre et de la céramique
- Convient pour les matériaux transparents
- Indice de réfraction proche de celui du verre

**Description**

L'Araldite® 2020 est un adhésif bicomposant à basse viscosité durcissant à température ambiante, particulièrement adapté au collage du verre. Il convient pour coller une large gamme de matériaux : le métal, la céramique, le verre, le caoutchouc, les plastiques rigides et d'autres matériaux d'usage courant.

**Données  
concernant le  
produit**

Présentation	2020 A	2020 B	Mélange
Test visuel	Liquide transparent	Liquide transparent	Liquide transparent
Densité	1.12	0.95	1.1
Viscosité (mPas)	150	150	150
Durée de vie (100 grs à 25°C) mins	-	-	40 - 50
Indice de réfraction	-	-	1.553
Point éclair (°C)	>140	>120	-

**Mise en œuvre****Prétraitement**

La résistance et la durée de vie d'un joint collé dépendent de la qualité du prétraitement des surfaces à assembler. Les surfaces à encoller doivent au minimum être nettoyées au moyen d'un bon agent dégraissant tel que l'acétone ou le méthoxy-propanol ou autres dégraissants de marque déposée afin d'éliminer toute trace d'huile, de graisse ou de poussière. Alcool, essence ou diluants pour peintures ne doivent jamais être utilisés.

Les joints les plus solides et durables sont obtenus par abrasion mécanique ou attaque chimique ("décapage") des surfaces dégraissées. Une abrasion doit être suivie d'un second dégraissage.

Rapport de mélange	Parties en poids	Parties en volume
2020 A	100	100
2020 B	30	35

La résine et le durcisseur devront être mélangés jusqu'à ce qu'ils forment un ensemble homogène

**Application de l'adhésif**

Le mélange résine / durcisseur est appliqué à la spatule sur les surfaces à assembler prétraitées et sèches.

Une épaisseur de 0,05 à 0,10 mm d'adhésif procurera normalement au joint une résistance optimale au cisaillement. Les pièces à assembler doivent être accostées et mises sous pression immédiatement après l'application de l'adhésif. Une pression de contact uniformément répartie sur l'assemblage assurera un durcissement optimal.

**Entretien de l'équipement**

Tous les outils devront être nettoyés à l'eau chaude et au savon avant que les résidus d'adhésif ne durcissent. Enlever des résidus durcis est une opération longue et difficile.

Si des solvants tels que l'acétone sont utilisés pour le nettoyage, les personnes chargées de cette opération devront prendre les précautions nécessaires et éviter tout contact avec la peau et les yeux.

**Durée pour atteindre une résistance minimum au cisaillement**

Température	°C	10	15	23	40	60	100
Temps de durcissement pour atteindre RC > 1N/mm <sup>2</sup>	heures	24	20	16	3	-	-
	minutes	-	-	-	-	90	15
Temps de durcissement pour atteindre RC > 10N/mm <sup>2</sup>	heures	60	48	25	7	2.5	-
	minutes	-	-	-	-	-	20

RC = Résistance au cisaillement.

**Propriétés types après durcissement**

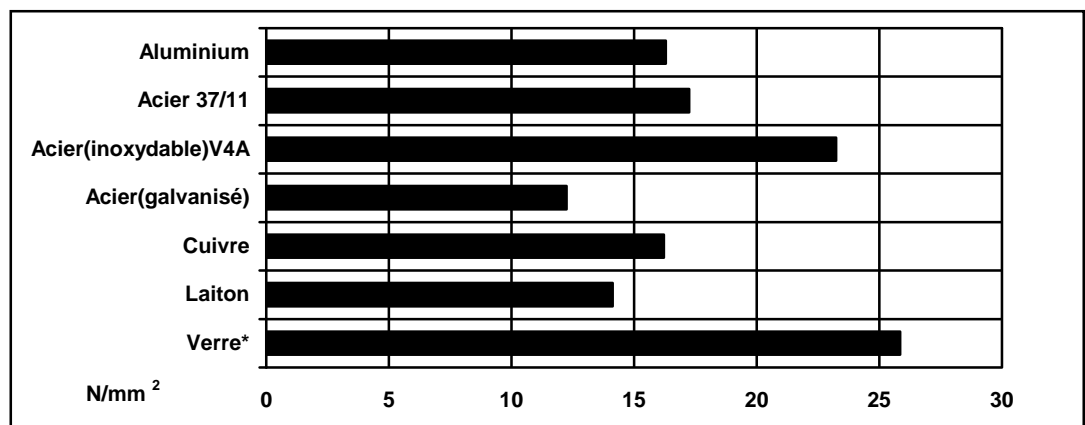
Sauf indication contraire, les chiffres donnés ci-dessous ont tous été obtenus à partir d'échantillons de test standard constitués par le recouvrement de pièces en alliage d'aluminium de 170 x 25 x 1,5mm. La zone de collage étant dans tous les cas de 12,5 x 25mm.

Les chiffres ont été déterminés à partir de lots de production types en utilisant des méthodes de test standard. Ils ne constituent qu'une information technique et ne doivent être en aucun cas considérés comme une spécification du produit.

**Résistance moyenne au cisaillement de collages types métal - métal (ISO 4587)**

Durcissement pendant 16 heures à 40°C et tests à 23°C,

Prétraitement - Sablage

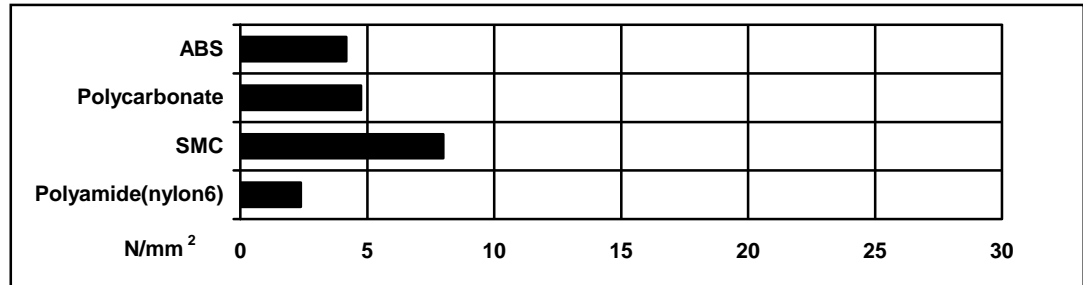


\*Résistance au cisaillement par compression.

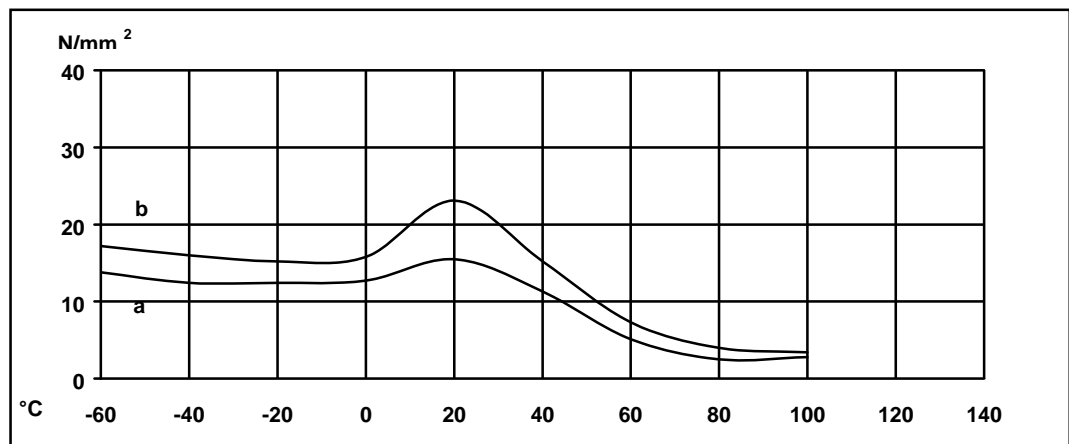
**Résistance moyenne au cisaillement de collages types plastique - plastique (ISO 4587)**

Durcissement pendant 16 heures à 40°C et tests à 23°C,

Prétraitement - léger ponçage et dégraissage à l'alcool.

**Résistance au cisaillement en fonction de la température (ISO 4587) (valeurs moyennes types)**

Durcissement: (a) = 7 jours à 23°C; (b) = 24 heures à 23°C + 30 minutes à 80°C

**Test de pelage au rouleau (ISO 4578)**

Durcissement: 16 heures à 40°C

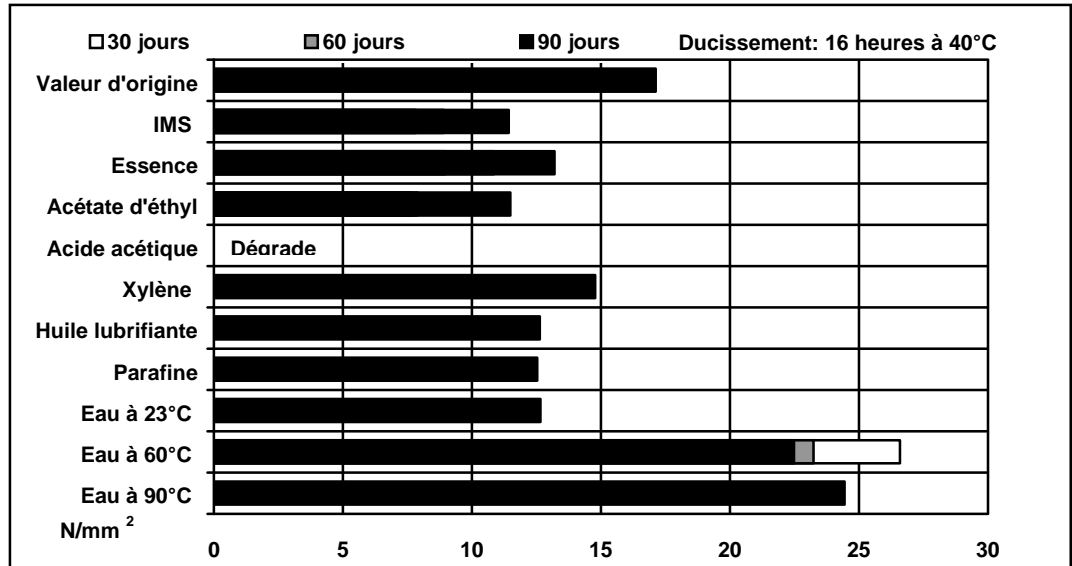
0.21N/mm

**Température de transition vitreuse (°C)**

39.5

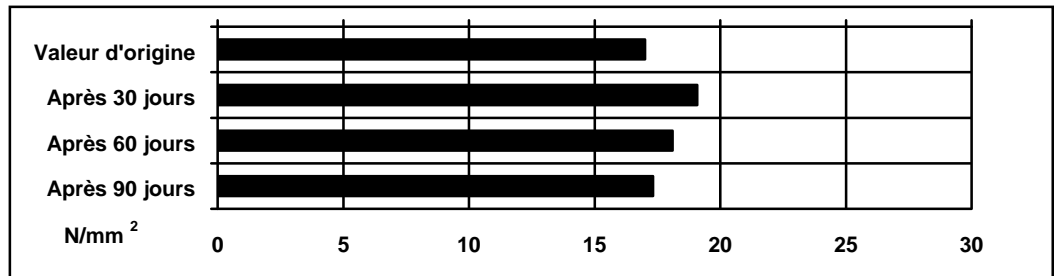
## Résistance au cisaillement après une immersion dans différents milieux (typical average values)

Sauf indication contraire, la résistance au cisaillement est déterminée après une immersion pendant 90 jours à 23°C.



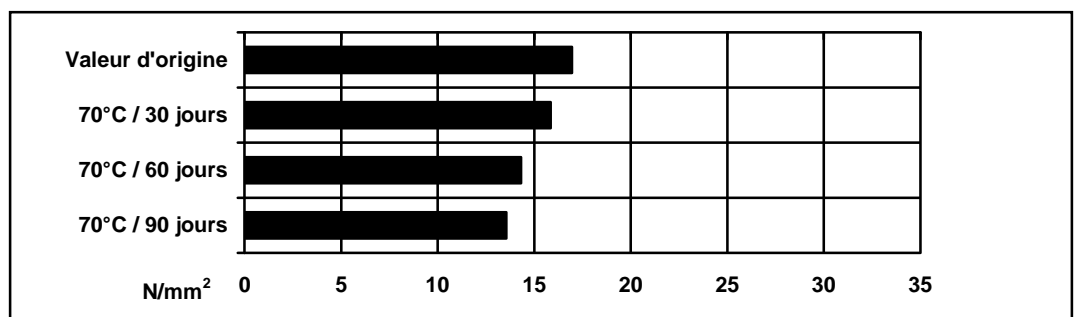
## Résistance au cisaillement en conditions tropicales (40/92, DIN 50015; valeurs moyennes types)

Durcissement: 16 heures à 40°C; Test à 23°C.



## Résistance au cisaillement après un vieillissement en température

Durcissement: 16 heures à 40°C



**Cycles thermiques**100 cycles de 6 heures de 30°C à 70°C: 4.5 N/mm<sup>2</sup>**Stabilité de la teinte**

Des échantillons de 3mm d'épaisseur placés dans une cabine de vieillissement accéléré à la lumière du jour pendant 2 semaines ont fait apparaître un léger jaunissement constaté visuellement et à l'aide d'un appareil de mesure Minolta Chroma Cr 2000. Ce test équivalait à environ 10 ans d'exposition normale à la lumière du jour.

**Propriétés en flexion (ISO 178)****Durcissement pendant 16 heures à 40°C testé à 23°C**

Résistance en flexion

74.9 MPa

Module d'élasticité en flexion

2467.9 MPa

**Stockage**

L'Araldite® 2020 doit être stocké à température ambiante, à l'abri de l'humidité dans son emballage d'origine et doit être impérativement utilisé avant la date de péremption indiquée sur l'étiquette.

**Précautions  
d'emploi****Attention**

Les produits Huntsman Advanced Materials peuvent généralement être manipulés sans risque à condition de respecter certaines précautions prises normalement lorsque l'on manipule des produits chimiques. Les matériaux non durcis ne doivent pas par exemple entrer en contact avec des produits alimentaires ou des ustensiles de cuisine, et des mesures doivent également être prises pour empêcher tout contact de la peau avec ces matériaux non durcis, car cela peut avoir un effet néfaste sur les personnes à la peau particulièrement sensible. Le port de gants imperméables en plastique ou en caoutchouc est normalement nécessaire, ainsi que l'utilisation de protections pour les yeux. Les personnes doivent se nettoyer soigneusement la peau à la fin de chaque période de travail avec de l'eau chaude et du savon. L'utilisation de solvants doit être évitée. Elles devront utiliser des serviettes en papier jetables – et non en tissu – pour se sécher la peau. Une ventilation adéquate du lieu de travail est recommandée. Les précautions d'emploi sont décrites plus en détail dans nos fiches de données de sécurité pour les produits individuels. Ces fiches sont disponibles sur demande et doivent être consultées pour de plus amples informations.

**Huntsman Advanced Materials garantit seulement que ses produits satisfont aux spécifications convenues avec l'utilisateur. Les propriétés générales, lorsque indiquées, doivent être considérées comme représentatives de la production courante et ne doivent pas être traitées comme spécifications.**

**La fabrication des matériaux fait l'objet des brevets délivrés et des demandes de brevet ; la liberté d'exploitation des processus brevetés n'est pas impliquée par la présente publication.**

Tandis que les informations et les recommandations fournies dans la présente publication sont, à la connaissance de Huntsman Advanced Materials, précises à la date de publication, RIEN NE DOIT ÊTRE INTERPRÉTÉ COMME UNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS MAIS SANS LIMITATION, QUANT À LA QUALITÉ MARCHANDE OU LA CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER. DANS TOUS LES CAS, IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR DE DÉTERMINER L'APPLICABILITÉ DE TELLES INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS ET L'ADÉQUATION DE TOUT PRODUIT À SON PROPRE USAGE PARTICULIER.

Le comportement des produits mentionnés dans la présente publication lors des processus de fabrication et leur adéquation dans tout environnement d'usage final donné dépendent de diverses conditions telles que la compatibilité chimique, la température et autres variables, qui ne sont pas connues de Huntsman Advanced Materials. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer les conditions de fabrication et le produit final dans les conditions réelles d'usage final et de conseiller et d'avertir de manière adéquate les acheteurs et les utilisateurs.

Certains produits peuvent être toxiques et nécessiter des précautions particulières lors de la manipulation. L'utilisateur doit obtenir des fiches de données de sécurité de Huntsman Advanced Materials contenant des informations détaillées sur la toxicité, ainsi que les procédures adéquates d'expédition, de manipulation et de stockage, et se conformer avec l'ensemble des normes applicables concernant l'environnement et la sécurité.

Les risques, la toxicité et le comportement des produits peuvent différer lorsque ceux-ci sont utilisés avec d'autres matériaux et dépendent des conditions de fabrication ou autres processus. Lesdits risques, toxicité et comportement doivent être déterminés par l'utilisateur et signifiés aux manutentionnaires, aux opérateurs et aux utilisateurs finaux.

Sauf disposition explicite contraire, la vente des produits mentionnés dans la présente publication est soumise aux conditions générales de vente de Huntsman Advanced Materials LLC ou de ses sociétés affiliées, y compris sans limitation, Huntsman Advanced Materials (Europe) BVBA, Huntsman Advanced Materials Americas Inc. et Huntsman Advanced Materials (Hong Kong) Ltd.

Huntsman Advanced Materials est une entité commerciale internationale de Huntsman Corporation. Huntsman Advanced Materials traite via des sociétés affiliées Huntsman dans différents pays, y compris mais sans limitation, Huntsman Advanced Materials LLC aux États-Unis et Huntsman Advanced Materials (Europe) BVBA en Europe.

Araldite est une marque déposée de Huntsman Corporation ou société affiliée.

Copyright © 2008 Huntsman Corporation ou société affiliée. Tous droits réservés..

**Huntsman Advanced Materials  
(Switzerland) GmbH**  
Klybeckstrasse 200  
CH - 4057 Basel  
Switzerland

Tel: +41 (0)61 966 33 33

[www.huntsman.com/advanced\\_materials](http://www.huntsman.com/advanced_materials)