

LOCTITE[®] SI 5610[™]

 Alias LOCTITE[®] 5610[™]
 Décembre 2013

DESCRIPTION DU PRODUIT

 LOCTITE[®] SI 5610[™] présente les caractéristiques suivantes:

| | |
|------------------------------------|--|
| Technologie | Silicone |
| Nature chimique | Silicone alcool |
| Aspect (Partie A) | Pâte noire ^{LMS} |
| Aspect (Partie B) | Pâte blanche ^{LMS} |
| Aspect (Mélange) | Pâte noire |
| Composants | 2 composants - à mélanger avant application |
| Ratio de mélange en volume - A : B | 2 : 1 |
| Viscosité | Thixotrope |
| Polymérisation | Polymérisation à l'ambiante/ et avec l'humidité de l'air |
| Application | Collage/ Etanchéité |

LOCTITE[®] SI 5610[™] est un silicone à 2 composants, à polymérisation rapide, qui développe d'excellentes liaisons sur le verre, les métaux et le Ceran[®]. LOCTITE[®] SI 5610[™] a une excellente résistance à chaud jusqu'à 180 °C avec la possibilité de résister à des températures supérieures pour des courts temps d'exposition. Les applications types sont le collage et l'étanchéité de plaques de cuisson, la réduction de nombre de rivets et de points de soudure d'assemblages travaillant à hautes températures et autres applications de collage à hautes températures.

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Partie A:

| | |
|---|---------------------------------|
| Densité à 25 °C | 1,25 à 1,35 |
| Viscosité, cône plan, mPa.s (cP): Mobile CP20-2 Deg à 20 s ⁻¹ | 20 000 à 100 000 ^{LMS} |
| Point éclair - se reporter à la FDS | |

Partie B:

| | |
|---|--------------------------------|
| Densité à 25 °C | 1,68 à 1,78 |
| Viscosité, cône plan, mPa.s (cP): Mobile CP20-2 Deg à 20 s ⁻¹ | 10 000 à 80 000 ^{LMS} |
| Point éclair - se reporter à la FDS | |

Mélange:

| | |
|------------------------------|-------|
| Durée de vie du mélange, min | 2 à 3 |
|------------------------------|-------|

DONNEES TYPIQUES SUR LA POLYMERISATION

Le mélange de la partie A et de la partie B initie la réaction. L'humidité atmosphérique, second système réactionnel, permet la complète polymérisation au delà de 7 jours.

Temps de formation de peau

Le temps de formation de peau est le temps nécessaire à l'adhésif pour former une peau en surface lorsqu'il est exposé à l'humidité à 25 ± 2 °C et 50 ± 5% RH.

Temps de formation de peau, min ≤6

Temps de prise

Le temps de prise est défini comme le temps nécessaire pour obtenir une résistance au cisaillement de 0,1 N/mm².

Temps de prise, ISO 4587, min 4 à 6

PROPRIETES TYPIQUES DU PRODUIT POLYMERISE

Polymérisation 7 jours à 22°C et 50% HR

Propriétés physiques:

| | |
|---|---------------------------------------|
| Coef. conductivité thermique, ISO 8302, W/(m.K) | 0,69 |
| Elongation, ISO 527-3, % | 210 |
| Dureté Shore, ISO 868, Duromètre A | 30 à 50 ^{LMS} |
| Retrait linéaire, ISO 1675 % | 1,1 |
| Résistance à la traction, ISO 527-3 | N/mm ² 1,35 (psi) (200) |
| Module, ISO 37 | N/mm ² 2,1 (psi) (300) |

Propriétés électriques:

| | |
|---|----------------------|
| Constante diélectrique / facteur de dissipation, IEC 60250: | |
| 1-kHz | 4,83 / -0,021 |
| 1-MHz | 4,52 / 0,0046 |
| 10-MHz | 4,57 / 0,006 |
| Résistivité surfacique, IEC 60093, Ω | 19×10 ¹⁵ |
| Résistivité volumique, IEC 60093, Ω.cm | 700×10 ¹² |

PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés de l'adhésif

Polymérisation 7 jours à 22°C,

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Aluminium (Alclad) | N/mm ² 2,3 (psi) (350) |
| Acier doux sablé | N/mm ² 1,8 (psi) (260) |
| Acier inoxydable | N/mm ² 2,3 (psi) (350) |
| ABS | N/mm ² 2,3 (psi) (350) |
| PVC | N/mm ² 2,3 (psi) (350) |
| Polycarbonate | N/mm ² 2,3 (psi) (350) |
| Epoxy renforcé fibres de verre | N/mm ² 2,1 (psi) (300) |
| Nylon 66 | N/mm ² 0,8 (psi) (120) |
| Bois (teck) | N/mm ² 1,7 (psi) (240) |

Polymérisation 8 h à 22°C,

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

| | | |
|--------------------------------|-------------------|-------|
| Aluminium (Alclad) | N/mm ² | 2,0 |
| | (psi) | (290) |
| Acier doux sablé | N/mm ² | 1,4 |
| | (psi) | (200) |
| Acier inoxydable | N/mm ² | 1,9 |
| | (psi) | (280) |
| ABS | N/mm ² | 2,1 |
| | (psi) | (300) |
| PVC | N/mm ² | 2,1 |
| | (psi) | (300) |
| Polycarbonate | N/mm ² | 2,0 |
| | (psi) | (290) |
| Epoxy renforcé fibres de verre | N/mm ² | 1,6 |
| | (psi) | (230) |
| Nylon 66 | N/mm ² | 0,6 |
| | (psi) | (90) |
| Bois (teck) | N/mm ² | 1,3 |
| | (psi) | (190) |

Polymérisation 4 h à 22°C,

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

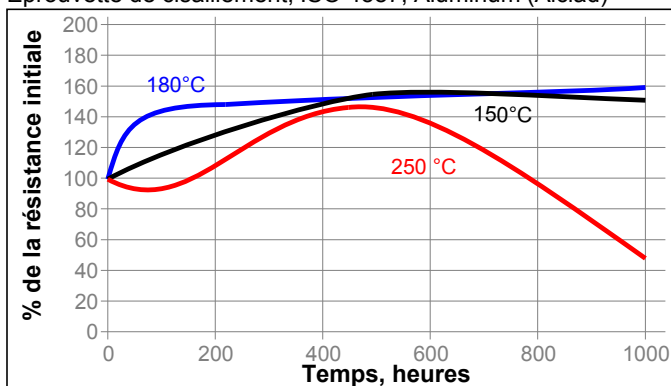
| | | |
|--------------------------------|-------------------|-------|
| Aluminium (Alclad) | N/mm ² | 1,7 |
| | (psi) | (250) |
| Acier doux sablé | N/mm ² | 1,4 |
| | (psi) | (200) |
| Acier inoxydable | N/mm ² | 1,7 |
| | (psi) | (250) |
| ABS | N/mm ² | 1,0 |
| | (psi) | (145) |
| PVC | N/mm ² | 1,9 |
| | (psi) | (280) |
| Polycarbonate | N/mm ² | 1,7 |
| | (psi) | (250) |
| Epoxy renforcé fibres de verre | N/mm ² | 1,5 |
| | (psi) | (220) |
| Bois (teck) | N/mm ² | 1,1 |
| | (psi) | (160) |

PERFORMANCES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT

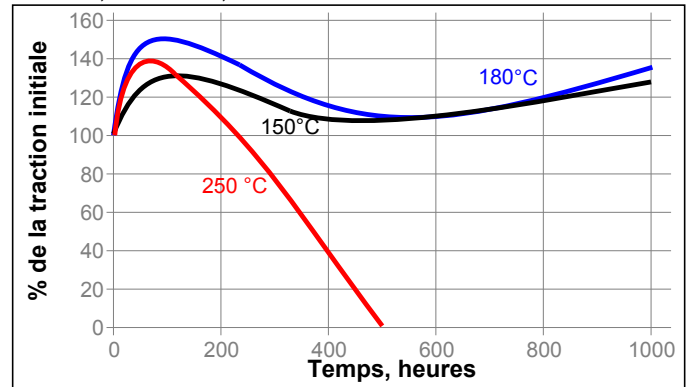
Polymérisation 7 jours à 22°C,

Résistance au vieillissement à chaud

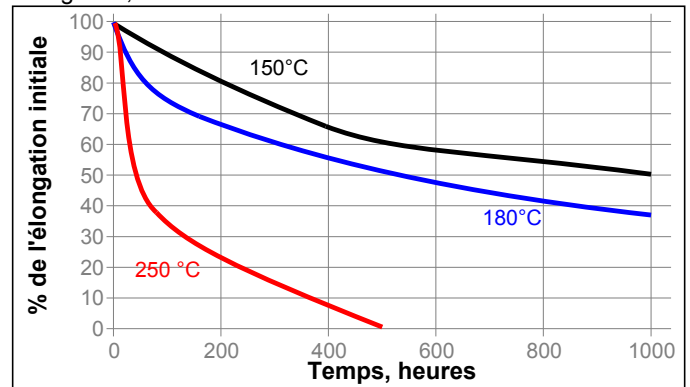
Eprouvette de cisaillement, ISO 4587, Aluminium (Alclad)



Traction, ISO 527-3,



Elongation, ISO 527-3



Résistance aux produits chimiques

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587, Aluminium (Alclad)

| Agent chimique | °C | % de la résistance initiale conservée après | | |
|----------------|-----|---|-------|--------|
| | | 100 h | 500 h | 1000 h |
| 5W30 | 150 | 52 | 23 | 35 |
| IRM 902 | 150 | 61 | 36 | 75 |

Traction, ISO 527-3,

| Agent chimique | °C | % de la résistance initiale conservée après | | |
|----------------|-----|---|-------|--------|
| | | 100 h | 500 h | 1000 h |
| 5W30 | 150 | 110 | 71 | 98 |
| IRM 902 | 150 | 125 | 111 | 85 |

Elongation, ISO 527-3

| Agent chimique | °C | % de la résistance initiale conservée après | | |
|----------------|-----|---|-------|--------|
| | | 100 h | 500 h | 1000 h |
| 5W30 | 150 | 108 | 115 | 94 |
| IRM 902 | 150 | 114 | 87 | 111 |

INFORMATIONS GENERALES

L'utilisation de ce produit n'est pas recommandé dans des installations véhiculant de l'oxygène pur ou des mélanges riches en oxygène, et il ne doit pas être utilisé comme produit d'étanchéité vis à vis du chlore ou pour d'autres corps fortement oxydants.

Pour obtenir les informations relatives à la sécurité de mise en oeuvre de ce produit, consultez obligatoirement la Fiche de Données de Sécurité (FDS).

Recommandations de mise en oeuvre

1. Pour obtenir les meilleures performances, les interfaces doivent être propres et exemptes de graisses.
2. Pour obtenir un mélange parfait, utiliser une buse de mélange ronde hélicoïdale de 8mm de diamètre et de 24 éléments.
3. Pour garantir une résistance maximale de collage, assembler immédiatement les pièces après dépose du produit.
4. **Cartouche Double:** Insérer la cartouche dans le pistolet d'application et engager les pistons dans l'arrière de la cartouche. Enlever le bouchon de la cartouche et exercer une faible pression sur la gachette afin que les deux produits s'extrudent simultanément. Fixer la buse de mélange en bout de la cartouche et démarrer l'extrusion. Rejeter les premiers 3 à 5 cm de produit mélangé avant utilisation.

Conditionnements en vrac : Utiliser un système de dépose volumétrique et une buse de mélange pour obtenir un produit homogène .

Loctite Material Specification^{LMS}

LMS en date du Novembre-20, 2007 (Partie A) et LMS en date du Novembre-23, 2007 (Partie B). Les résultats de contrôle de chaque lot de fabrication sont disponibles pour les caractéristiques identifiées. Les rapports de contrôle LMS incluent aussi les contrôles qualité QC considérés appropriés aux spécifications clients. Toute demande spécifique liée à des exigences particulières sera transmise et gérée par le service Qualité Henkel Loctite.

Stockage

Conserver le produit dans son emballage d'origine fermé dans un local sec. Certaines informations de stockage peuvent être indiquées sur l'étiquetage de l'emballage.

Température de stockage : 8 °C à 21 °C. Une température de stockage inférieure à 8 °C ou supérieure à 28 °C peut affecter les propriétés du produit. Pour éviter de contaminer le produit, ne jamais remettre dans son contenant d'origine un produit sorti de son emballage. Henkel Corporation n'assume aucune responsabilité pour les produits stockés dans d'autres conditions que celles indiquées, ou pour des produits contaminés par une mauvaise utilisation. Pour obtenir des informations supplémentaires, contacter votre Service Technique local ou votre représentant local.

Conversions

(°C x 1,8) + 32 = °F
 kV/mm x 25,4 = V/mil
 mm / 25,4 = inches
 N x 0,225 = lb
 N/mm x 5,71 = lb/in
 N/mm² x 145 = psi
 MPa x 145 = psi
 N·m x 8,851 = lb·in
 N·mm x 0,142 = oz·in
 mPa·s = cP

Clause de non-responsabilité

Note:

L'information fournie dans cette Fiche Technique (FT) y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit est basée sur notre connaissance et notre expérience de ce produit à la date d'établissement de cette FT. Le produit est susceptible de présenter différentes variétés d'application ainsi que des modalités différentes d'application et de fonctionnement dans votre environnement qui échappent à notre contrôle. En conséquence, Henkel n'est pas responsable ni de l'adéquation de notre produit aux procédés de production et aux conditions dans lesquelles vous l'utilisez ni des applications et résultats attendus. Nous recommandons fortement que vous pratiquiez vos propres vérifications et essais préalables pour confirmer une telle adéquation de notre produit.

Toute responsabilité au regard de l'information contenue dans la Fiche Technique (FT) ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit est exclue sauf si une telle responsabilité est expressément acceptée par ailleurs, sauf en cas de dommages corporels ou mortels dus à notre négligence et sauf au titre des dispositions légales en matière de responsabilité des produits.

Pour des produits livrés par Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS ou Henkel France SA, veuillez noter, en complément, que : Dans le cas où la responsabilité de Henkel serait néanmoins engagée sur quelque fondement juridique que ce soit, cette responsabilité ne pourra en aucun cas être supérieure au montant de la livraison concernée.

Pour des produits livrés par Henkel Colombiana, S.A.S. l'exclusion de responsabilité suivante est applicable: L'information fournie dans cette Fiche Technique (FT) y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit est basée sur notre connaissance et notre expérience de ce produit à la date d'établissement de cette FT. En conséquence, Henkel n'est pas responsable ni de l'adéquation de notre produit aux procédés de production et aux conditions dans lesquelles vous l'utilisez ni des applications et résultats attendus. Nous recommandons fortement que vous pratiquiez vos propres vérifications et essais préalables pour confirmer une telle adéquation de notre produit.

Toute responsabilité au regard de l'information contenue dans la Fiche Technique (FT) ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit est exclue sauf si une telle responsabilité est expressément acceptée par ailleurs, sauf en cas de dommage corporels ou mortels dus à notre négligence et sauf au titre des dispositions légales en matière de responsabilité des produits.

Pour des produits livrés par Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., ou Henkel Canada Corporation. l'exclusion de responsabilité suivante est applicable:

Les données contenues dans ce document sont fournies à titre d'information seulement et sont considérées comme fiables. Nous ne pouvons pas assumer la responsabilité de résultats obtenus par des tiers à partir de méthodes sur lesquelles nous n'avons aucun contrôle. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer l'adéquation à son besoin de toute méthode de production décrite dans ce document, et de mettre en oeuvre toutes les mesures qui s'imposent pour la protection des personnes et des biens contre tous risques pouvant résulter de la mise en oeuvre et de l'utilisation des produits. En fonction de ce qui précède, **Henkel dénie toutes garanties implicites ou explicites, y compris les garanties liées à l'aptitude à la vente ou d'adéquation à un besoin particulier, résultant de la vente ou de l'utilisation de produits de Henkel. Henkel dénie notamment toutes poursuites pour des dommages incidents ou conséquents quels qu'ils soient, y compris les pertes financières d'exploitation.**

La présentation dans ce document de processus ou de composition ne doit pas être interprétée comme le fait qu'ils sont libres de tous brevets détenus par des tiers ainsi que comme une licence de brevet détenue par Henkel pouvant couvrir de tels procédés ou compositions. Nous recommandons ici à l'utilisateur potentiel de vérifier par des essais l'application envisagée avant de passer à une application répétitive, les données présentées ici ne servant que de guide. Ce produit peut être couvert par un ou plusieurs brevets ou licences ou demandes de brevet tant aux USA que dans d'autres pays.

Utilisation des marques

Sauf indications contraires, toutes les marques citées dans ce documents sont des marques déposées par Henkel Corporation aux Etats Unis et ailleurs. ® indique une marque déposée auprès de U.S. Patent and Trademark Office.

Référence 0.2