

LOCTITE® EA 9490™

Alias NORTH AMERICA - Fixmaster Underwater Repair Epoxy
Mai 2017

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE® EA 9490™ présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Epoxy
Nature chimique	Epoxy
Aspect	Vert / Blanc ^{LMS}
Aspect (forme)	Stick
Composants	2 composants nécessite un mélange
Polymérisation	Polymérisation à l'ambiante
Domaine d'application	(Amérique du Nord) Collage
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ● Polymérise sous l'eau et adhère sur la plupart des surfaces humides ● Colle de nombreux substrats ● Répare, comble et étanche : trous, fissures, surfaces usées ● Peut être percé, formé, sablé ou usiné, ainsi que peint après polymérisation

Ce produit résiste en température jusqu'à 150°C (300F). LOCTITE® EA 9490™ peut être appliqué sur des surfaces sèches ou mouillées, et adhère et polymérise sous l'eau. Ce produit pâteux d'aspect mastic est idéal pour la plomberie, les circuits d'irrigation, les applications marine, car il n'est pas attaqué par l'eau chlorée ou l'eau de mer. Les applications typiques sont le rebouchage et le remplissage de fissures, fuites et trous dans les tuyaux, les raccords de citernes, les vannes et pompes, notamment pour les circuits d'irrigation ou les applications marine, lorsque le produit est appliqué sous l'eau.

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Point éclair - se reporter à la FDS

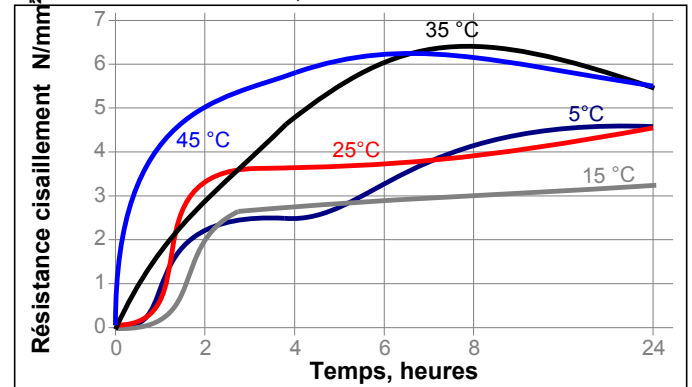
DONNEES TYPIQUES SUR LA POLYMERISATION

Propriétés de polymérisation

Temps de gel à 25°C, min 10 à 15
Durée de vie du mélange, minutes 20 à 30^{LMS}

Vitesse de polymérisation en fonction de la température

Le graphe ci-après montre la résistance au cisaillement en fonction du temps, à différentes températures, sur des éprouvettes en acier sablé, tests effectués selon ISO 4587



PROPRIETES TYPIQUES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés physiques:

Dureté Shore, ISO 868, , Shore D	>70 ^{LMS}
Résistance à l'abrasion, ASTM D4060: mg 1 Kg charge, CS-10 meules, perte en masse	245
Coef. conductivité thermique ASTM F 433, W/(m·K)	0,797
Tg (transition vitreuse) ISO 11359-2, °C	4
Coef. de dilatation linéique ISO 11359-2, K ⁻¹ :	
Avant la Tg	29×10 ⁻⁰⁶
Après la Tg	120×10 ⁻⁰⁶

Résistance à la compression, ISO 604	N/mm ² 29 (psi) (4 240)
Module en compression, ISO 604	N/mm ² 760 (psi) (110 500)
Résistance à la traction, ISO 527-2	N/mm ² 8,5 (psi) (1 225)
Module de Young, ISO 527-2	N/mm ² 680 (psi) (98 700)
Elongation à la rupture, %	4,6
Résistance à la flexion, ASTM D790	N/mm ² 22 (psi) (3 210)
Module de Flexion, ASTM D790	N/mm ² 1 525 (psi) (221 100)

Propriétés électriques :

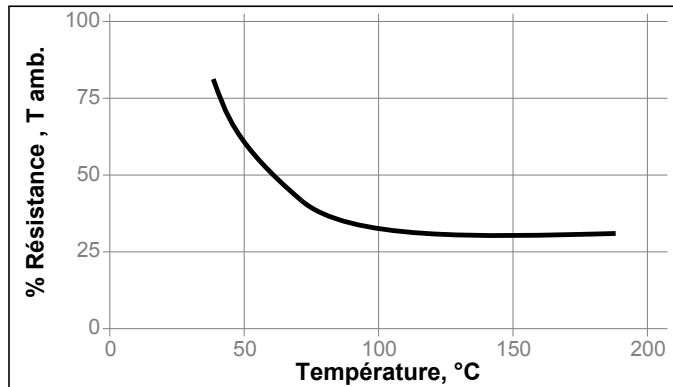
Résistivité volumique, IEC 60093, ohm-cm	9,1×10 ¹²
Résistivité surfacique, IEC 60093, ohms	23,2×10 ¹²

PERFORMANCES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT

Eprouvette de cisaillement, :
Acier doux sablé

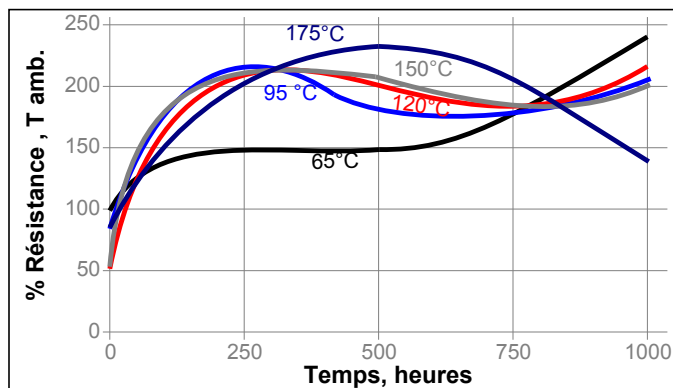
Résistance à chaud

Testée à la température indiquée



Vieillessement à chaud

Vieillessement à la température indiquée et mesure après retour à 22 °C



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

- ATTENTION** : Ne pas appliquer sur des surfaces à des températures supérieures à 66 °C.
- Pour obtenir une meilleure résistance, appliquer sur surface propre et sèche. LOCTITE® EA 9490™ peut s'appliquer sur surfaces humides, mais les performances seront moindres.

- Pour une adhésion maximale, nettoyer et sabler la surface .
- Utiliser des gants; ne pas mélanger à mains nues .
- Couper la quantité nécessaire du bâtonnet. Retirer la protection plastique de la quantité prélevée.
- Pour le mélange, vriller tout d'abord le produit en formant un motif en spirale résine et durcisseur. Pétrir ensuite le produit pendant 2-3 minutes jusqu'à obtention d'une couleur uniforme.
- Appliquer fermement sur la surface pour faire la réparation ou le collage. En application sous l'eau, former une boule avec le produit mélangé, et appuyer fortement en appliquant le produit sur la surface pour chasser du mieux possible le film d'eau présent entre l'adhésif et la surface.
- Pour une finition lisse, humidifier un tissu ou votre doigt avec de l'eau et lisser.

Conseils Techniques sur l'Utilisation des Epoxies

La durée de vie du mélange et le temps de polymérisation du produit sont fonction de la température et de la quantité de produit mélangé :

- Plus la température est élevée, plus la polymérisation est rapide.
- Plus la masse de produit mélangée est importante, plus la polymérisation est rapide.

Recommandation pour accélérer la polymérisation des résines époxy à basse température :

- Stocker les produits à température ambiante dans une pièce chauffée.
- Pré-chauffer la surface sur laquelle le produit va être appliqué (chaud au toucher).

Recommandation pour ralentir la polymérisation des résines époxy à température élevée :

- Mélanger le produit par petites quantités pour éviter une prise trop rapide.
- Refroidir les produits (résine et durcisseur).

Loctite Material Specification^{LMS}

LMS en date du Janvier 29, 2002. Les résultats des contrôles pour chaque lot de fabrication sont disponibles pour les caractéristiques identifiées LMS. Les rapports de contrôle LMS mentionnent aussi les résultats des contrôles qualité QC en accord avec les spécifications appropriées à l'utilisation du client. De plus, des contrôles permanents existent en parallèle afin de garantir la qualité du produit et la stabilité de la production. Toute demande spécifique liée à des exigences particulières d'un client sera transmise et gérée par le service Qualité Henkel.

Stockage

Conserver le produit dans son emballage d'origine fermé dans un local sec. Ne jamais remettre dans son contenant d'origine un produit sorti de son emballage afin d'éviter toute contamination. Les informations de stockage sont mentionnées sur l'étiquette 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.**

Henkel 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 de plus amples informations, contacter votre service technique ou 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:

The information provided in this Technical Data Sheet (TDS) including the recommendations for use and application of the product are based on our knowledge and experience of the product as at the date of this TDS. The product can have a variety of different applications as well as differing application and working conditions in your environment that are beyond our control. Henkel is, therefore, not liable for the suitability of our product for the production processes and conditions in respect of which you use them, as well as the intended applications and results. We strongly recommend that you carry out your own prior trials to confirm such suitability of our product.

Any liability in respect of the information in the Technical Data Sheet or any other written or oral recommendation(s) regarding the concerned product is excluded, except if otherwise explicitly agreed and except in relation to death or personal injury caused by our negligence and any liability under any applicable mandatory product liability law.

In case products are delivered by Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS and Henkel France SA please additionally note the following:

In case Henkel would be nevertheless held liable, on whatever legal ground, Henkel's liability will in no event exceed the amount of the concerned delivery.

In case products are delivered by Henkel Colombiana, S.A.S. the following disclaimer is applicable:

The information provided in this Technical Data Sheet (TDS) including the recommendations for use and application of the product are based on our knowledge and experience of the product as at the date of this TDS. Henkel is, therefore, not liable for the suitability of our product for the production processes and conditions in respect of which you use them, as well as the intended applications and results. We strongly recommend that you carry out your own prior trials to confirm such suitability of our product.

Any liability in respect of the information in the Technical Data Sheet or any other written or oral recommendation(s) regarding the concerned product is excluded, except if otherwise explicitly agreed and except in relation to death or personal injury caused by our negligence and any liability under any applicable mandatory product liability law.

In case products are delivered by Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., or Henkel Canada, Inc. the following disclaimer is 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.

Trademark usage

Except as otherwise noted, all trademarks in this document are trademarks of Henkel Corporation in the U.S. and elsewhere. ® denotes a trademark registered in the U.S. Patent and Trademark Office.

Référence 0.1