Fiche Technique

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	• 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

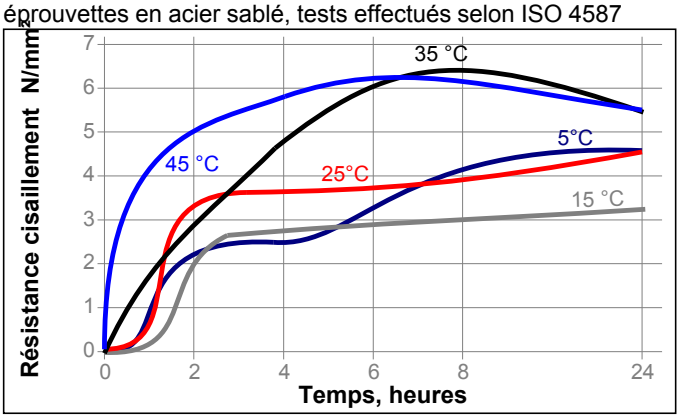
DONNEES TYPIQUES SUR LA POLYMERISATION

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/mm² (psi)	29 (4 240)
Module en compression , ISO 604	N/mm² (psi)	760 (110 500)
Résistance à la traction, ISO 527-2	N/mm² (psi)	8,5 (1 225)
Module de Young , ISO 527-2	N/mm² (psi)	680 (98 700)
Elongation à la rupture, %	4,6	
Résistance à la flexion , ASTM D790	N/mm² (psi)	22 (3 210)
Module de Flexion , ASTM D790	N/mm² (psi)	1 525 (221 100)

Propriétés électriques :

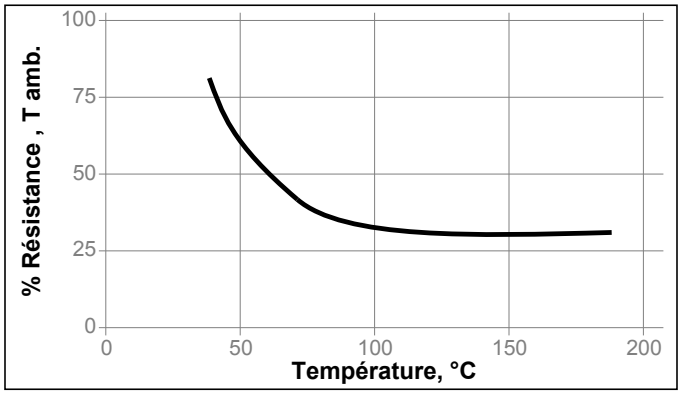
Résistivité volumique, IEC 60093, ohm-cm	$9,1\times10^{12}$
Résistivité surfacique, IEC 60093, ohms	$23,2\times10^{12}$

PERFORMANCES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT

Eprouvette de cisaillement, :
Acier doux sablé

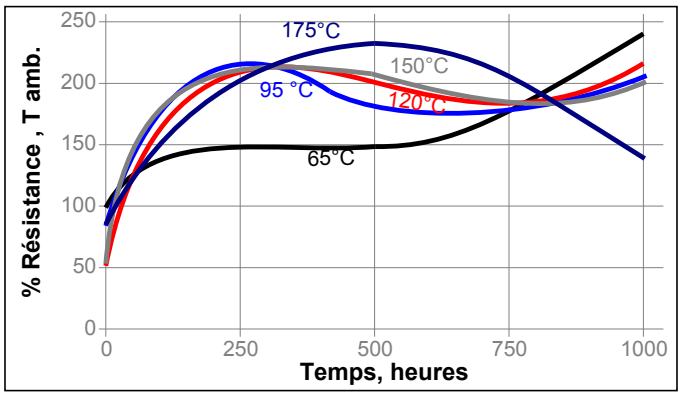
Résistance à chaud

Testée à la température indiquée



Vieillissement à chaud

Vieillissement 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

1. **ATTENTION** : Ne pas appliquer sur des surfaces à des températures supérieures à 66 °C.

2. 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.

3. Pour une adhésion maximale, nettoyer et sabler la surface .

4. Utiliser des gants; ne pas mélanger à mains nues .

5. Couper la quantité nécessaire du bâtonnet. Retirer la protection plastique de la quantité prélevée.

6. 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.

7. 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.

8. 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'origne 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'assure 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

Remarque :

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 0.1

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-11-28T10:11:04.431Z