

LOCTITE[®] 3478[™] Superior Metal

Avril 2008

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE[®] 3478[™] Superior Metal présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Epoxy
Nature chimique	Epoxy
Aspect (Partie A)	Gris métallisé ^{LMS}
Aspect (Partie B)	Blanc ^{LMS}
Aspect (Mélange)	Pâte épaisse gris foncé
Composants	2 composants - à mélanger avant application
Ratio en volume	4 : 1
Résine : Durcisseur	
Ratio en poids	7,25 : 1
Résine : Durcisseur	
Polymérisation	Polymérisation à l'ambiante après mélange
Application	Maintenance industrielle
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Forte teneur en ferro -silicium • Résiste à la corrosion, l'abrasion et les attaques chimiques • Réparation rapide de pièces usées - réduction des temps d'arrêt • Excellente adhésion - forme un collage solide • Bonne durabilité

LOCTITE[®] 3478[™] Superior Metal est une résine époxy bicomposante chargée fer et silicium. Il est très résistant contre la corrosion, les attaques chimiques et l'abrasion, à des températures de service comprises entre -30°C et +120°C. Il est idéal pour la réparation de surfaces usées. Les applications typiques concernent : les fuites sur tuyaux soudés ou non, les trous sur réservoirs de fuel ou d'essence, les filetages arrachés, les enveloppes de batteries fissurées, les fuites sur contenants de stockage.

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Partie A:

Densité à 25 °C 2,5 à 2,71^{LMS}

Viscosité, Brookfield - RV, 25 °C, mPa.s (cP):

Mobile TF, vitesse 2,5 tr/min 1 200 000 à 2 100 000^{LMS}

Partie B:

Densité à 25 °C 1,42 à 1,48^{LMS}

Viscosité, Brookfield - RV, 25 °C, mPa.s (cP):

Mobile TF, vitesse 2,5 tr/min 1 800 000 à 3 000 000^{LMS}

Mélange:

Volume couvert 232 cm² pour 6 mm d'épais par kit de 0,45 kg
(36 in² pour 0,25 in d'épais par kit de 1 lb)

DONNEES TYPQUES SUR LA POLYMERISATION

Propriétés de polymérisation

Durée d'emploi du mélange à 25 °C, min 20
Temps de polymérisation fonctionnelle à 25°C, h 6
Polymérisation totale à 25°C, h 24

PROPRIETES TYPQUES DU PRODUIT POLYMERISE

Polymérisation à 25°C

Propriétés physiques:

Dureté Shore, ISO 868, Duromètre D 90
Résistance à la compression, ISO 604 N/mm² 125
(psi) (18 000)
Résistance à la traction, ISO 527-2 N/mm² 38
(psi) (5 500)

PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés de l'adhésif

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:
Acier (sablé) N/mm² 17
(psi) (2 500)

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 Fiches de Données de Sécurité (FDS).

Recommandations de mise en oeuvre

1. Nettoyer et sécher les surfaces recevant le produit. Abraser ou sabler les surfaces pour améliorer l'adhésion.
2. Mélanger 4 parties de résine pour 1 partie de durcisseur en volume (7,25 pour 1 en poids), ou utiliser le kit entier en le mélangeant vigoureusement sur une surface propre et sèche jusqu'à obtention d'une couleur uniforme.
3. Appliquer le produit mélangé sur la surface préparée.
4. A 25°C, la durée d'emploi du mélange est de 20 min et le temps de polymérisation fonctionnelle est de 6 h.

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 Avril-28, 2001 (Partie A) et LMS en date du Juillet-3, 2001 (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.

Conversions

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

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.

Note

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 Corporation 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 Corporation. Henkel Corporation 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 Corporation 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.

Marque commerciale

LOCTITE est une marque de Henkel Corporation

Référence 0.3