

# Surfaces métalliques et béton

Réparation et reconstruction

## Réparer ou reconstruire les pièces endommagées

Acier

Modelable

Résistance élevée à la compression

Pâteux

Coulable

Solution

**Loctite® 3463**

(Bâtonnet Metal Magic Steel™)

**Loctite® Hysol® 3478 A&B**

(Superior Metal)

**Loctite® Hysol® 3471 A&B**

(Metal Set S1)

**Loctite® Hysol® 3472 A&B**

(Metal Set S2)

Description	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy
Ratio de mélange (vol./pds) :	s.o.	4:1 / 7.25:1	1:1	1:1
Temps d'utilisation	3 mn	20 mn	45 mn	45 mn
Temps de prise	10 mn	360 mn	180 mn	180 mn
Résistance au cisaillement (GBMS)	≥ 3,45 N/mm <sup>2</sup>	17 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>	25 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la compression	82,7 N/mm <sup>2</sup>	125 N/mm <sup>2</sup>	70 N/mm <sup>2</sup>	70 N/mm <sup>2</sup>
Température de service	-30 à +120 °C	-30 à +120 °C	-20 à +120 °C	-20 à +120 °C
Conditionnements	50 g, 114 g	Pot de 453 g ou 3,5 kg	Pot de 500 g	Pot de 500 g



### Loctite® 3463

- Colmatage d'urgence de fuites dans les canalisations et réservoirs
- Lissage des soudures
- Réparation de petites fissures sur les pièces moulées

Prise en 10 minutes. Bâtonnet modelable chargé acier. Adhère aux surfaces humides et polymérise sous l'eau. Résiste aux produits chimiques et à la corrosion. Peut être percé, poncé et peint.

**Norme ANSI/NSF 61**



### Loctite® Hysol® 3478 A&B

- Réparation de clavetages et d'assemblages cannelés
- Réparation de colliers de serrage, d'éléments de tension, de pignons ou de portées de roulements

Chargé en ferrosilicium, résistance exceptionnelle à la compression. Idéal pour rénover les surfaces exposées à la compression, à la pression, aux chocs et aux environnements difficiles.



### Loctite® Hysol® 3471 A&B

- Colmatage de fissures sur les réservoirs, les pièces moulées, les cuves et les vannes
- Réparation de défauts non structuraux sur les coffrages en acier
- Rénovation des joints d'étanchéité à l'air usés
- Réparation des piqûres dues à la cavitation et/ou à la corrosion

Epoxy bi-composante multi-usages, chargée acier. Ne coule pas. Permet de réparer les pièces métalliques usées.



### Loctite® Hysol® 3472 A&B

- Création de moules, de fixations et de prototypes
  - Réparation de pièces filetées, de canalisations et de réservoirs
- Epoxy bi-composante coulable, chargée acier, autolissante. Conseillée pour le coulage dans les zones difficiles d'accès, l'ancrage, le lissage, la création de moules et de pièces.



# LOCTITE® 3463™

Juillet 2005

## DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE® 3463™ présente les caractéristiques suivantes:

<b>Technologie</b>	Epoxy
Nature chimique	Epoxy
Aspect	Noir métallisé <sup>LMS</sup>
Composants	Monocomposant
<b>Polymérisation</b>	Ambiante
<b>Application</b>	Collage
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polymérise sous l'eau et adhère sur la plupart des surfaces humides</li> <li>• Adhère sur la plupart des surfaces propres</li> <li>• Polymérise en 10 min permettant des réparations rapides</li> </ul>

LOCTITE® 3463™ est un produit époxy chargé métal (bâtonnet modelable), de réparation multi-usage, facile à utiliser. Il se dépose comme un mastic et développe, lorsqu'il est polymérisé, une résistance élevée à la compression et une bonne adhérence sur la plupart des surfaces. Ce produit stoppe les fuites sur les conduites et réservoirs, remplit les trous percés trop grands, permet de lisser les soudures et colmate les défauts d'aspects sur fonderies et réservoirs. La plage de températures de fonctionnement typique de ce produit est comprise entre -30°C et +121°C.

### NSF International

**Certificat ANSI/NSF Standard 61** pour utilisation dans les systèmes d'alimentation en eau potable, pour des températures inférieures à 82°C.

## PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Pouvoir couvrant 45 cm<sup>2</sup> par tube pour une épaisseur de 6 mm

## DONNEES TYPQUES SUR LA POLYMERISATION

### Propriétés de polymérisation

Temps de polymérisation à 25 °C, min 10  
Durée d'emploi du mélange à 25 °C, min 2,5 à 5,0<sup>LMS</sup>

## PROPRIETES TYPQUES DU PRODUIT POLYMERISE

Après polymérisation 1 heure à 25°C

### Propriétés physiques:

Dureté Shore, ISO 868, Duromètre D >70<sup>LMS</sup>  
Résistance à la traction, ISO 527-2 N/mm<sup>2</sup> 17,2  
(psi) (2 500)

## PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

### Propriétés de l'adhésif

Après polymérisation 1 heure à 25°C

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

Acier (sablé) N/mm<sup>2</sup> ≥3,45<sup>LMS</sup>  
(psi) (≥500)

Aluminium (décapé chimiquement):

Jeu de 0,125 mm N/mm<sup>2</sup> 4,8  
(psi) (700)

Résistance au cisaillement, ISO 10123:

éprouvettes axe-bague acier N/mm<sup>2</sup> 82,7  
(psi) (12 000)

## 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. Si possible, nettoyer et sécher les surfaces à enduire. Pour une meilleure adhérence, dégraisser et sabler les surfaces. Découper la quantité de produit désirée, retirer le plastique, rouler énergiquement la pâte entre vos mains et pétrir jusqu'à obtention d'une couleur uniforme.
3. Appliquer fermement sur la surface intéressé pour réaliser le collage, la réparation ou la forme désirée.
4. Pour réaliser 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 le bâtonnet .

#### Loctite Material Specification<sup>LMS</sup>

LMS en date du Janvier 22, 2002. Les résultats des contrôles pour chaque lot de fabrication sont disponibles pour les caractéristiques identifiées LMS. Les rapports de contrôle LMS mentionnent aussi des contrôles qualité QC en accord avec les spécifications appropriées aux utilisations clients. De plus, des contrôles permanents existent en parallèle pour 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 Loctite.

#### 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

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

#### 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 1.0

