

LOCTITE
BONDERITE
TECHNOMELT
TEROSON

1804808151



LOCTITE
BONDERITE
TECHNOMELT
TEROSON

Guide de sélection produits

Adhésifs, produits d'étanchéité
et solutions de traitement de surfaces industriels

Guide de sélection produits Adhésifs, produits d'étanchéité et solutions de traitement de surfaces industriels

Henkel Technologies France S.A.S
Adhesive Technologies
Arlington Square - P.E. du Val d'Europe
8 bd Michael Faraday - Serris
77716 Marne la Vallée cedex 4
France
Tél.: +33 (0)1 64 17 70 00
Fax: +33 (0)1 64 17 70 01
www.loctite.fr
www.henkel.fr

Henkel Belgium
Adhesive Technologies
16 avenue du Port
BE-1080 Bruxelles
BELGIQUE
Tél: +32 2 421 25 55
Tél: +32 2 421 26 11 (infos techniques)
Fax: +32 2 421 25 99
www.loctite.be
www.henkel.be

Henkel & Cie AG
Division LOCTITE
Salinenstr. 61
CH-4133 Pratteln
SUISSE
Tél: +41 61 825 7000
Fax: +41 61 825 7303
www.loctite.ch
www.henkel.ch



Henkel Excellence is our Passion

Les informations contenues dans cette brochure sont fournies à titre indicatif uniquement. Pour tout renseignement complémentaire sur ces produits, veuillez prendre contact avec le support Technique de Henkel Technologies France.

Except as otherwise noted, all marks used above in this printed material are trademarks and/or registered trademarks of Henkel and/or its affiliates in the US, Germany, and elsewhere. © Henkel AG & Co. KGaA, 2014

Henkel – Votre expert en adhésifs, produits d'étanchéité et solutions de traitement de surfaces industriels

Aujourd'hui, il ne suffit pas de disposer d'une excellente gamme de produits pour créer une valeur ajoutée. Vous avez aussi besoin d'un partenaire qui comprenne parfaitement votre activité et vos produits, développe de nouvelles techniques de production, optimise les processus avec vous et élabore des solutions sur-mesure.

Un partenaire dont la mission consiste à créer durablement de la valeur pour ses clients :

Henkel – le leader du marché mondial en matière d'adhésifs, de produits d'étanchéité et de solutions de traitement de surfaces. Découvrez notre gamme de produits complète, unique en son genre, et bénéficiez de notre expertise garante du plus haut niveau de fiabilité. Le département Industrie Générale est un fournisseur global qui répond aux exigences de maintenance et aux besoins spécifiques du secteur d'activité concerné.

LOCTITE LOCTITE est le choix de confiance en adhésifs, produits d'étanchéité et solutions de traitement de surfaces industriels de haute performance.

TECHNOMELT TECHNOMELT est la marque de premier choix en adhésifs hotmelt, conçus pour les meilleurs résultats des process de production et des produits finis de nos clients.

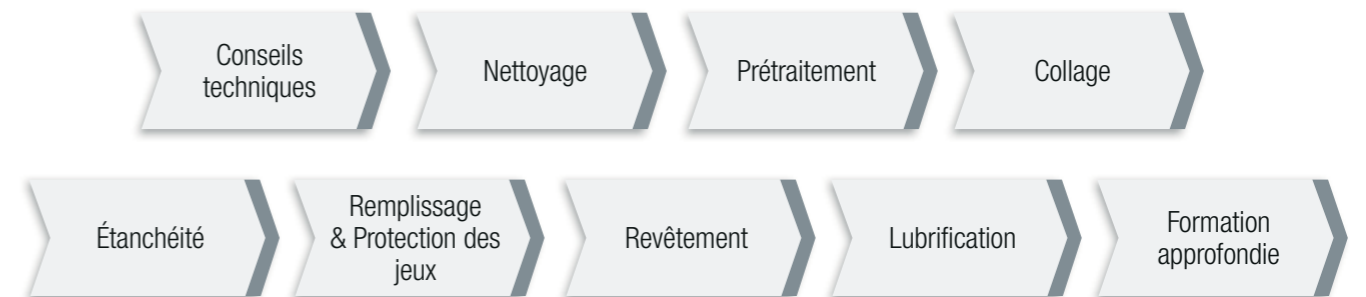
BONDERITE BONDERITE est la marque de pointe en matière de technologie de surface et de solutions de process et crée un avantage compétitif au sein du marché de la fabrication industrielle.

TEROSON TEROSON est la marque leader pour le collage, l'étanchéité, le revêtement et le renforcement en matière de carrosserie automobile, de réparation et maintenance de véhicules et d'assemblages industriels.

Les gammes de produits Henkel au travers de la chaîne de valeur

Henkel vous propose plus que de simples adhésifs, mastics ou produits de traitement de surfaces. Nous vous donnons accès à notre expertise unique couvrant toute la chaîne de valeur. Ainsi, pour tout ce que vous créez, assemblez ou réparez, vous pouvez compter sur nos solutions techniques, accompagnées par l'avis et la formation d'un expert, pour vous offrir les meilleurs résultats correspondant aux exigences de votre industrie :

- Optimiser vos process de production
- Réduire les coûts
- Améliorer les performances produit
- Augmenter la fiabilité



Partenaire

- Une équipe de vente expérimentée et des ingénieurs techniques disponibles en permanence
- Notre assistance technique étendue et nos méthodes de test certifiées vous garantissent la mise au point de solutions d'une efficacité et d'une fiabilité maximales
- Des programmes de formation approfondie sur-mesure vous aident à devenir un expert
- Notre solide réseau de distribution vous assure un niveau élevé de disponibilité produit dans le monde entier
- Découvrez comment réduire vos frais et améliorer vos activités

Innovation

- Faites appel à des solutions de pointe pour accroître votre pouvoir d'innovation, réduire vos coûts et améliorer vos process
- Élaborez de nouvelles normes en matière de durabilité, de santé et de sécurité dans le domaine des process industriels
- Ouvrez la voie à de nouvelles opportunités de développement
- Optimisez constamment vos process de développement et de production

Technologie

- Découvrez une gamme complète de produits ultra-performants pour mille et une applications
- Utilisez des produits conçus pour répondre aux besoins spécifiques de votre activité
- Mettez sur les technologies les plus évoluées et sur des produits durables
- L'équipement adapté, en version standard ou personnalisée, offrant un système de solutions rapide, précis et économique

Marques

- Des marques globales et favorites dans le domaine des adhésifs, produits d'étanchéité et solutions de traitement de surfaces haute performance dans la fabrication et la maintenance industrielles
- Les marques LOCTITE, TEROSON et BONDERITE sont reconnues mondialement pour leur haut niveau de fiabilité et de performance

Sommaire

Applications techniques

6 | Freinage des filetages

12 | Étanchéité fileté

18 | Étanchéité plane

24 | Fixation

Collage

30 | Collage instantané

38 | Adhésifs photopolymérisables

46 | Adhésifs thermofusibles

52 | Adhésifs à base de solvant/à base d'eau

Collage structural

54 | Collage structural

56 | Époxyes

60 | Acryliques

64 | Polyuréthanes

70 | Adhésifs/Produits d'étanchéité industriels

72 | Silicones

76 | Polymères modifiés silane

80 | Butyles

Remplissage, protection et revêtement

84 | Résines de coulée

90 | Revêtements acoustiques

92 | Résines chargées métal

96 | Réparation du béton et calage

100 | Revêtements

Nettoyage

108 | Nettoyage

110 | Nettoyage des pièces et des mains

112 | Nettoyage industriel

114 | Nettoyage, protection et spécialités

116 | Nettoyants – Entretien pour nettoyages difficiles

Lubrification

120 | Lubrification

122 | Anti-Seize

124 | Graisses

126 | Huiles et lubrifiants secs

Prétraitement

128 | Préparation de surface et réparation d'urgence

130 | Protection de surface

134 | Réparation d'urgence

136 | Prétraitement du métal et revêtements

144 | Agents de démoulage

Équipement

150 | Équipement

150 | Applicateurs manuels

152 | Systèmes de dépose manuels

154 | Systèmes de dépose semi-automatiques

156 | Systèmes de dépose intégrés

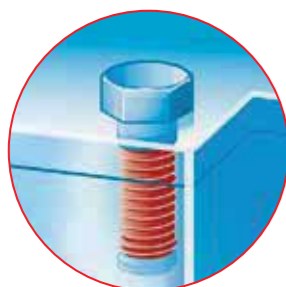
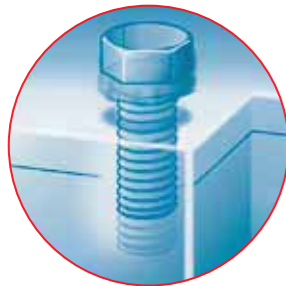
158 | Systèmes de polymérisation

160 | Accessoires

162 | Index

Freinage des filetages

Freinage de fixations filetées



Pourquoi utiliser un produit de freinage LOCTITE ?

Les produits de freinage LOCTITE empêchent l'autodesserrage et assurent la tenue de tous les types de fixations filetées, même en cas de vibrations et de chocs. Ce sont des liquides qui s'écoulent facilement et remplissent complètement les espaces vides entre les filets. Lorsqu'ils sont utilisés pour l'assemblage de fixations filetées, les produits de freinage LOCTITE assurent la tenue des assemblages filetés de manière permanente, évitent le desserrage dû aux vibrations et éliminent la corrosion de contact.

Les produits de fixation LOCTITE présentent des capacités bien supérieures à celles des méthodes traditionnelles de freinage mécanique :

- Dispositifs mécaniques, par ex. goupilles fendues, écrous à languettes ou ergots : utilisés pour éviter le desserrage des écrous et des boulons
- Dispositifs de friction : augmentent l'élasticité et/ou la friction ; efficacité limitée sous charges dynamiques
- Dispositifs de freinage, tels que boulons, écrous et rondelles à embase crantée : ils empêchent l'autodesserrage, mais ils sont onéreux et requièrent des appuis plus larges. Ils risquent en outre d'endommager les portées

Les produits de freinage LOCTITE sont des adhésifs semi-solides et liquides monocomposants. Ils polymérisent à température ambiante pour devenir un plastique thermodurcissable solide lorsqu'ils sont appliqués entre de l'acier, de l'aluminium, du cuivre et la majorité des autres types de surfaces métalliques. Ils polymérisent en l'absence d'air. L'adhésif remplit complètement les espaces vides entre les filets engagés afin de freiner les filetages et les joints.

Avantages des produits de freinage LOCTITE par rapport aux dispositifs de freinage mécaniques traditionnels :

- Empêchent les mouvements, desserrages, fuites et phénomènes de corrosion indésirables
- Résistent aux vibrations
- Produits monocomposants – application propre, facile et rapide
- Utilisables sur les assemblages de toutes tailles - réduisent les coûts
- Étanchéité des filetages

Choisissez le produit de freinage LOCTITE adapté à votre application :

Les produits de freinage LOCTITE sont disponibles en plusieurs viscosités et résistances, et sont utilisables pour une large gamme d'applications.

Résistance faible :



Démontable au moyen d'outils manuels standard, adapté aux vis de réglage et d'ajustage, aux instruments et jauges, pour un filetage jusqu'à M80.

Résistance moyenne :



Démontable au moyen d'outils manuels, mais plus difficile à démonter ; adapté aux machines-outils et aux presses, pompes et compresseurs, boulons de fixation, boîtes de vitesses, pour un filetage jusqu'à M80.

Préparation de surface

Une préparation de surface appropriée est un facteur clé dans l'optimisation des performances d'un adhésif.

- Dégraisser, nettoyer les filetages avec du LOCTITE SF 7063 ou LOCTITE SF 7064 et les sécher avant d'appliquer l'adhésif (voir Nettoyage, page 110)
- En cas de contact des pièces avec des solutions aqueuses de lavage ou des fluides de coupe laissant une couche de protection sur la surface, laver à l'eau chaude
- Si l'adhésif est appliqué à une température inférieure à +5 °C, activer au préalable la surface avec le LOCTITE SF 7240 ou le LOCTITE SF 7649 (voir Préparation de surface, page 133)
- Pour le freinage des fixations en plastique : voir Collage instantané, page 30-37



Équipement de dépose

Équipement de dépose semi-automatique LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

L'équipement de dépose semi-automatique LOCTITE combine un contrôleur et un réservoir dans une seule et même unité, pour la dépose par tête de nombreux freinfiles LOCTITE. Fournit un contrôle numérique du temps de dépose, un signal de fin de cycle et de réservoir vide. L'applicateur à pincement Pinch valve peut être utilisé manuellement. Les réservoirs sont assez grands pour contenir des flacons jusqu'à 2 litres, et les unités peuvent être équipées de capteurs de bas niveau.



97009 / 97121 / 97201

Applicateur portable

Pistolet à main péristaltique LOCTITE 98414, flacon de 50 ml Pistolet à main péristaltique LOCTITE 97001, flacon de 250 ml

Ces pistolets à main se montent facilement sur n'importe quel flacon anaérobie LOCTITE de 50 ou 250 ml, transformant ce dernier en pistolet portable. Conçus pour une application facilitée par gouttes de 0,01 à 0,04 ml, sans fuite ni perte de produit (adapté aux viscosités jusqu'à 2 500 mPa·s).



97001 / 98414

Pour de plus amples informations relatives aux équipements de dépose partiellement ou entièrement automatisés, aux vannes disponibles, aux pièces détachées, aux accessoires et aux embouts de dépose, veuillez vous reporter à la page 152 – 163 ou au catalogue de matériel LOCTITE.

Résistance élevée



Très difficile à démonter à l'aide d'outils manuels standard ; son démontage peut nécessiter une chauffe locale. Adapté aux assemblages permanents sur équipements lourds, goujons, moteurs et fixations de pompes, pour un filetage jusqu'à M80.

Par capillarité



Très difficile à démonter à l'aide d'outils manuels standard ; son démontage peut nécessiter une chauffe locale. Pour éléments préassemblés, vis d'ajustage ou de carburateur.

Non-liquide (semi-solide)



Les sticks freinfiles semi-solides de résistance moyenne et élevée sont utilisables sur les filetages jusqu'à M50.

Freinage des filetages

Tableau de sélection des produits



Les pièces sont-elles déjà assemblées ?

Solution	Oui	Non					
	Par capillarité	Quelle est la résistance requise ?					
	Moyenne/forte	Faible	Moyenne		Forte		
	Liquide	Liquide	Liquide	Liquide	Liquide	Liquide	
	LOCTITE 290	LOCTITE 222	LOCTITE 243	LOCTITE 2400	LOCTITE 270	LOCTITE 2700	
Dimension filetage	Jusqu'à M6	Jusqu'à M36	Jusqu'à M36	Jusqu'à M36	Jusqu'à M20	Jusqu'à M20	
Résistance fonctionnelle après¹	3 h	6 h	2 h	2 h	3 h	3 h	
Couple de rupture boulon M10	10 Nm	6 Nm	25 Nm	18 Nm	35 Nm	29 Nm	
Plage de températures de service	-55 à +150 °C	-55 à +150 °C	-55 à +180°C	-55 à +150°C	-55 à +180 °C	-55 à +150 °C	
Conditionnements	10 ml, 50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	
Équipement²	97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414	97001, 98414	
Trucs et astuces	<ul style="list-style-type: none"> Dégraisser, nettoyer les surfaces avec du LOCTITE SF 7063 ou LOCTITE SF 7064 et les sécher avant d'appliquer l'adhésif (voir Nettoyage page 110) Si l'adhésif est appliqué à une température inférieure à +5 °C, traiter au préalable avec le LOCTITE SF 7240 ou le LOCTITE SF 7649 (voir Préparation de surface page 133) Pour les pièces en plastique, veuillez vous reporter à Collage instantané page 30 – 37) 						
	<p>LOCTITE 290</p> <ul style="list-style-type: none"> Recommandé sur des éléments préassemblés tels que des vis de réglage, connecteurs électriques et vis sans tête 	<p>LOCTITE 222</p> <ul style="list-style-type: none"> Recommandé pour un freinage de faible résistance de vis de réglage, de vis à tête fraisée et de vis sans tête Également utilisé sur des métaux de faible résistance qui pourraient se cisailer au désassemblage, tels que l'aluminium ou le laiton <p>Conforme à la certification NSF P1 n°123002</p>	<p>LOCTITE 243</p> <ul style="list-style-type: none"> Adapté à tous les métaux, y compris les substrats passifs (par ex. acier inoxydable, aluminium, surfaces plaquées) Conçu pour tolérer une légère contamination par huiles industrielles (par ex. huiles moteur, solutions anti-rouille ou fluides de coupe) S'oppose au desserrage de pièces sous contraintes de vibrations telles que les vis de pompes, de carters de boîtes de vitesses ou de presses Permet le démontage avec des outils manuels pour l'entretien <p>Conforme à la certification NSF P1 n°123000</p>	<p>LOCTITE 2400</p> <ul style="list-style-type: none"> N°1 pour la santé et la sécurité Pas de symbole « dangereux », pas de mises en garde ni de conseils de sécurité Fiche de données de sécurité « vierge » – aucune indication dans les sections 2, 3, 15 et 16 de la FDS (EC) n°1907/2006 – ISO 11014-1 Excellente résistance chimique et thermique une fois polymérisé À utiliser lorsqu'il s'avère nécessaire de procéder régulièrement à un démontage avec outils manuels pour entretien <p>Approbation WRAS (BS 6920) : 1104507</p>	<p>LOCTITE 270</p> <ul style="list-style-type: none"> Adapté à toutes les fixations métalliques, y compris l'acier inoxydable, l'aluminium, les surfaces plaquées et les revêtements sans chrome Conçu pour tolérer une légère contamination par huiles industrielles (par ex. huiles moteur, solutions anti-rouille ou fluides de coupe) Recommandé pour le blocage permanent de goujons sur blocs moteurs, corps de pompes À utiliser pour des applications ne nécessitant pas de démontage fréquent pour entretien <p>Conforme à la certification NSF P1 n°123006</p>	<p>LOCTITE 2700</p> <ul style="list-style-type: none"> N°1 pour la santé et la sécurité Pas de symbole « dangereux », pas de mises en garde ni de conseils de sécurité Fiche de données de sécurité « vierge » – aucune indication dans les sections 2, 3, 15 et 16 de la FDS (EC) n°1907/2006 – ISO 11014-1 Excellente résistance chimique et thermique une fois polymérisé Pour application lorsqu'il n'est pas nécessaire de procéder à un démontage <p>Approbation WRAS (BS 6920) : 1104508</p>	

1 Valeur typique à +22 °C
2 Pour des informations détaillées, voir page 152 – 163

Freinage des filetages

Liste des produits

Collage

Produit	Base chimique	Couleur	Fluorescence	Diamètre max.	Plage de températures de service	Résistance	Couple de rupture	Thixotropie	Viscosité	Temps de fixation sur acier	Temps de fixation sur laiton	Temps de fixation sur acier inoxydable	Conditionnements	Commentaires
LOCTITE 221	Méthacrylate	Violet	Oui	M12	-55 à +150 °C	Faible	8,5 Nm	Non	100 – 150 mPa·s	25 min	20 min	210 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Résistance faible, viscosité faible, filetages de petite taille
LOCTITE 222		Violet	Oui	M36	-55 à +150 °C	Faible	6 Nm	Oui	900 – 1 500 mPa·s	15 min	8 min	360 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Résistance faible, usage général
LOCTITE 241		Bleu opaque	Oui	M12	-55 à +150 °C	Moyenne	11,5 Nm	Non	100 – 150 mPa·s	35 min	12 min	240 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Résistance moyenne, viscosité faible, filetages de petite taille
LOCTITE 242		Bleu	Oui	M36	-55 à +150 °C	Moyenne	11,5 Nm	Oui	800 – 1 600 mPa·s	5 min	15 min	20 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Résistance moyenne, viscosité moyenne, usage général
LOCTITE 243		Bleu	Oui	M36	-55 à +180 °C	Moyenne	25 Nm	Oui	1 300 – 3 000 mPa·s	10 min	5 min	10 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Résistance moyenne, usage général
LOCTITE 245		Bleu	Oui	M80	-55 à +150 °C	Moyenne	13 Nm	Oui	5 600 – 10 000 mPa·s	20 min	12 min	240 min	50 ml, 250 ml	Résistance moyenne, viscosité moyenne, filetage de grande taille
Stick LOCTITE 248		Bleu	Oui	M50	-55 à +150 °C	Moyenne	17 Nm	–	Semi-solide	5 min	–	20 min	9 g, 19 g	Résistance moyenne, positionnement : maintenance industrielle
LOCTITE 262		Rouge	Oui	M36	-55 à +150 °C	Moyenne/forte	22 Nm	Oui	1 200 – 2 400 mPa·s	15 min	8 min	180 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Résistance moyenne/élevée, usage général
Stick LOCTITE 268		Rouge	Oui	M50	-55 à +150 °C	Forte	17 Nm	–	Semi-solide	5 min	–	5 min	19 g	Résistance forte, positionnement : maintenance industrielle
LOCTITE 270		Vert	Oui	M20	-55 à +180 °C	Forte	35 Nm	Non	400 – 600 mPa·s	10 min	10 min	150 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Résistance élevée, usage général
LOCTITE 271		Rouge	Oui	M20	-55 à +150 °C	Forte	26 Nm	Non	400 – 600 mPa·s	10 min	5 min	15 min	5 ml, 24 ml, 50 ml	Résistance élevée, viscosité faible
LOCTITE 272		Rouge-orange	Non	M36	-55 à +200 °C	Forte	23 Nm	Oui	4 000 – 15 000 mPa·s	40 min	–	–	50 ml, 250 ml	Résistance élevée, résistant aux températures élevées
LOCTITE 275		Vert	Oui	M80	-55 à +150 °C	Forte	25 Nm	Oui	5 000 – 10 000 mPa·s	15 min	7 min	180 min	50 ml, 250 ml, 2 l	Viscosité élevée, résistance élevée, filetage de grande taille
LOCTITE 276		Vert	Oui	M20	-55 à +150 °C	Forte	60 Nm	Non	380 – 620 mPa·s	3 min	3 min	5 min	50 ml, 250 ml	Résistance élevée, en particulier sur les surfaces en nickel
LOCTITE 277		Rouge	Oui	M36	-55 à +150 °C	Forte	32 Nm	Oui	6 000 – 8 000 mPa·s	30 min	25 min	270 min	50 ml, 250 ml	Viscosité élevée, résistance élevée, filetage de grande taille
LOCTITE 278		Vert	Non	M36	-55 à +200 °C	Forte	42 Nm	Non	2 400 – 3 600 mPa·s	20 min	20 min	60 min	50 ml, 250 ml	Résistance élevée, résistant aux températures élevées
LOCTITE 290		Vert	Oui	M6	-55 à +150 °C	Moyenne/forte	10 Nm	Non	20 – 55 mPa·s	20 min	20 min	60 min	10 ml, 50 ml, 250 ml	Résistance moyenne/élevée, produit capillaire
LOCTITE 2400		Bleu	Oui	M36	-55 à +150 °C	Moyenne	18 Nm	Oui	225 – 475 mPa·s	10 min	8 min	10 min	50 ml, 250 ml	Résistance moyenne, pas d'étiquetage, FDS sans phrase de risque
LOCTITE 2700		Vert	Oui	M20	-55 à +150 °C	Forte	29 Nm	Non	350 – 550 mPa·s	5 min	4 min	5 min	50 ml, 250 ml	Résistance élevée, pas d'étiquetage, FDS sans phrase de risque
LOCTITE 2701		Vert	Oui	M20	-55 à +150 °C	Forte	38 Nm	Non	500 – 900 mPa·s	10 min	4 min	25 min	50 ml, 250 ml, 1 l	Résistance élevée, en particulier sur les surfaces passivées



Étanchéité fileté

Étanchéité des assemblages filetés

Étanchéité

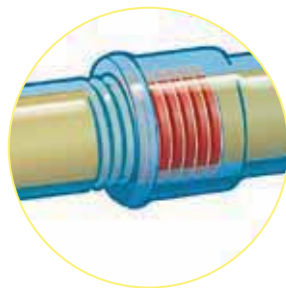


Pourquoi utiliser un produit d'étanchéité fileté LOCTITE ?

Les produits d'étanchéité fileté LOCTITE, disponibles sous forme liquide ou de fibre d'étanchéité, empêchent les fuites de gaz et de liquides. Conçus pour des applications à haute et basse pression, ils remplissent l'espace vide entre les pièces filetées, créant ainsi une étanchéité instantanée à basse pression. Lorsqu'ils sont entièrement polymérisés, ils étanchent la majorité des systèmes de tuyauterie jusqu'à leur limite d'éclatement.

Les produits d'étanchéité LOCTITE présentent des capacités bien supérieures à celles des produits d'étanchéité traditionnels :

- Produits d'étanchéité à base de solvants : se contractent pendant l'évaporation des solvants. Les éléments de l'assemblage doivent être resserrés pour minimiser les jeux. Ils bloquent l'ensemble par une combinaison frottement/déformation
- Élastomère en ruban : lubrifie aussi en sens inverse, c'est à dire qu'il facilite l'autodesserrage sous charges dynamiques, occasionnant une diminution de la force de serrage et des fuites. Les charges dynamiques peuvent accélérer le fluage, ce qui provoque des fuites avec le temps. L'effet lubrifiant du PTFE entraîne fréquemment un serrage excessif des fixations, augmentant les contraintes ou provoquant la rupture des pièces. L'application doit être prise en charge par un professionnel compétent pour éviter les excès de contrainte dans les raccords ou les pièces de fonderie
- Filasse et pâte : d'application lente, elles demandent un haut degré de savoir-faire, sont salissantes à assembler et nuisent aux couples nécessaires pour obtenir la bonne précontrainte. Il est souvent nécessaire de les retravailler pour étancher l'ensemble à 100%



Avantages des produits d'étanchéité fileté LOCTITE par rapport aux produits d'étanchéité traditionnels :

- Produits monocomposants – application propre et facile
- Sans retrait et sans risque de colmatage des systèmes
- Utilisables sur des raccords de tuyauterie de n'importe quelle taille
- Remplacent tous les types de filasses, pâtes et rubans
- L'étanchéité résiste aux vibrations et aux chocs
- Catégories ayant reçu plusieurs approbations ; par ex. fibre d'étanchéité LOCTITE 55 : approbation pour utilisation en eau potable (KTW) et gaz (DVGW)
- Protègent les zones de contact fileté contre la corrosion

Choisissez les produits d'étanchéité fileté LOCTITE adaptés à votre application

Les produits d'étanchéité doivent être choisis pour leur fiabilité et leurs performances d'étanchéité à long terme. Les tuyaux doivent rester exempts de fuites même face aux vibrations les plus sévères, aux attaques chimiques, aux pointes de température ou de pression. Les substrats à étancher représentent un critère essentiel lors du choix d'un produit d'étanchéité fileté. S'agit-il de filetages plastiques, métalliques, ou d'une combinaison des deux ? Les filetages plastiques nécessitent habituellement un produit d'étanchéité différent des filetages métalliques. Les explications suivantes vont vous aider à identifier la technologie la plus adaptée à chaque type de raccord de tuyauterie :

Anaérobie

Technologie

Les produits d'étanchéité fileté anaérobies LOCTITE polymérisent en l'absence d'air et au contact du métal, lorsqu'ils sont confinés dans les filetages des raccords de tuyauterie.

Domaines d'application

Tous types de raccords métalliques.



Préparation de surface

Une préparation de surface correcte représente la condition primordiale à la réussite totale de toute étanchéisation. Sans préparation adéquate de la surface, les applications de produit d'étanchéité fileté LOCTITE risquent d'avoir des performances moindres.

- Dégraisser, nettoyer les surfaces avec du LOCTITE SF 7063 ou LOCTITE SF 7064 et les sécher avant d'appliquer le produit d'étanchéité (voir Nettoyage page 110)
- Si les produits d'étanchéité anaérobies sont appliqués à une température inférieure à +5 °C, traiter au préalable avec de l'activateur LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 ou LOCTITE SF 7649
- Pour fibre d'étanchéité LOCTITE 55 : nettoyer les pièces avec du LOCTITE SF 7063 ou LOCTITE SF 7064 et rendre les filetages lisses plus rugueux



Équipement de dépose

Produits d'étanchéité anaérobies

Les produits d'étanchéité anaérobies LOCTITE peuvent être appliqués soit à la main, soit à l'aide d'un équipement automatique ou semi-automatique. Essuyer le produit excédentaire.

Applicateur portable

Pistolet à main péristaltique LOCTITE 98414 avec support pour flacon de 50 ml de LOCTITE, et pistolet à main péristaltique LOCTITE 97001 pour flacon de 250 ml de LOCTITE. Conçus pour une application facilitée par gouttes de 0,01 à 0,04 ml jusqu'à 2 500 mPa·s de viscosité, sans formation de gouttes après utilisation ni perte de produit.



97001 / 98414

Pistolet pneumatique LOCTITE 97002 pour cartouches

Pour cartouches de 300 ml et tubes souples de 250 ml. Avec régulateur de pression intégré et valve de décompression rapide. Absence d'écoulement.



97002

Pour de plus amples informations relatives aux équipements de dépose partiellement ou entièrement automatisés, aux vannes disponibles, aux pièces détachées, aux accessoires et aux embouts de dépose, veuillez vous reporter à la page 152 – 163 ou au catalogue de matériel LOCTITE.

Silicone

Technologie

Le produit d'étanchéité fileté adhésif silicone LOCTITE polymérise à température ambiante, en réagissant avec l'humidité ambiante (vulcanisation à température ambiante, EVF ou RTV).

Domaines d'application

Idéal pour une utilisation sur combinaisons de filetages plastique ou de substrats plastique/métal.



Fibre d'étanchéité – LOCTITE 55

Technologie

La fibre d'étanchéité LOCTITE 55 est une fibre multifilament revêtue, sans polymérisation, qui s'oppose à la pénétration de l'eau, du gaz et de la majorité des huiles industrielles. (approbation pour utilisation en eau potable (KTW) et gaz (DVGW)).

Domaines d'application

Recommandée pour l'étanchéité des filets coniques métalliques et plastiques. LOCTITE 55 permet de procéder à des réglages post-assemblage.



Étanchéité filetée

Tableau de sélection des produits

Étanchéité

Les pièces sont-elles en métal ou en plastique ?

Solution	En plastique ou en métal/plastique		Métal					
	Avez-vous besoin de procéder à des réglages après assemblage ?		Les filetages sont-ils fins ou grossiers ?					
	Oui	Non	Fins	Moyens	Grossiers			
	Fibre	Gel	Liquide	Gel	Gel	Gel	Gel	
	LOCTITE 55	LOCTITE SI 5331	LOCTITE 542	LOCTITE 586	LOCTITE 577	LOCTITE 5776	LOCTITE 5400	
Substrat à étancher	Métal, plastique ou les deux	Métal, plastique ou les deux	Métal	Métal	Métal	Métal	Métal	
Dimension maximale de filetage	Testé jusqu'à 4"	3"	3/4"	2"	3"	3"	3"	
Résistance au desserrage	Faible	Faible	Moyenne	Forte	Moyenne	Moyenne	Moyenne	
Étanchéité instantanée à basse pression	Oui (pression totale)	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	
Plage de températures de service	-55 à +130 °C	-50 à +150 °C	-55 à +150 °C	-55 à +150 °C	-55 à +150 °C	-55 à +150 °C	-55 à +150 °C	
Conditionnements	Fibre de 50 m, 150 m	100 ml, 300 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml, 2 l	50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	
Équipement¹	–	–	97001, 98414	–	97002	97002	97002	
Trucs et astuces	<ul style="list-style-type: none"> Dégraissier, nettoyer les surfaces avec du LOCTITE SF 7063 ou LOCTITE SF 7064 et les sécher avant d'appliquer l'adhésif (voir Nettoyage page 110) Si le produit d'étanchéité anaérobie (LOCTITE 542, 561, 572, 577 ou 586) est appliqué à une température inférieure à +5 °C, traiter au préalable avec le LOCTITE SF 7240 ou le LOCTITE SF 7649 (voir Préparation de surface page 133) 	<p>LOCTITE 55</p> <ul style="list-style-type: none"> Usage général, tuyauterie filetée et produit d'étanchéité pour raccord Joint sans polymérisation, étanchéité immédiate à pression maximale Pour une étanchéité rapide, facile et fiable <p>Approbation WRAS, conforme à la norme BS 6920 relative à l'eau potable : 0808533</p> <p>Approbation DVGW/KTW pour le gaz et l'eau potable</p> <p>Testé selon la norme EN 751-2</p> <p>Classe ARp et certifié DIN 30660 selon la certification NSF/ANSI, Standard 61</p>	<p>LOCTITE SI 5331</p> <ul style="list-style-type: none"> Recommandé sur les raccords filetés plastique/plastique ou plastique/métal véhiculant de l'eau chaude ou froide de tuyauterie dans le secteur agricole ou industriel ou de systèmes de drainage <p>Approbation WRAS, conforme à la norme BS 6920 relative à l'eau potable : 0706521</p> <p>Approbation DVGW, testé selon la norme EN 751-1</p> <p>Conforme à la certification NSF P1 n°123620</p>	<p>LOCTITE 542</p> <ul style="list-style-type: none"> Recommandé sur les raccords filetés à pas fins utilisés dans les circuits hydrauliques et pneumatiques et les raccords de petit diamètre en général <p>Approbation DVGW (EN 751-1) : NG-5146AR0855</p>	<p>LOCTITE 586</p> <ul style="list-style-type: none"> Produit d'étanchéité haute résistance à polymérisation lente Particulièrement adapté aux raccords en cuivre et en laiton, ainsi qu'aux circuits frigorifères (par exemple, les circuits de climatiseur) 	<p>LOCTITE 577</p> <ul style="list-style-type: none"> Produit d'étanchéité à usage général pour tous types de filetages métalliques grossiers Recommandé pour les applications à prise rapide à faible température, par exemple la maintenance sur site en extérieur <p>Conforme à la certification NSF P1 n°123001</p> <p>Approbation DVGW (EN 751-1) : NG-5146AR0621</p> <p>Approbation WRAS (BS 6920) : 0711506</p>	<p>LOCTITE 5776</p> <ul style="list-style-type: none"> Produit d'étanchéité à usage général pour tous types de filetages métalliques grossiers Recommandé pour les applications à prise rapide à faible température, par exemple la maintenance sur site en extérieur Idéal pour les applications en eau potable jusqu'à 60 °C <p>Approbation DVGW (EN 751-1) : NG-5146BU0527</p> <p>Approbation WRAS (BS 6920-1-2000) : 1208532</p>	<p>LOCTITE 5400</p> <ul style="list-style-type: none"> Numéro un pour la santé et la sécurité Pas de symbole « dangereux », pas de mises en garde ni de conseils de sécurité Fiche de données de sécurité « vierge » – aucune indication dans les sections 2, 3, 15 et 16 de la FDS (EC) n°1907/2006 – ISO 11014-1 Polymérisation lente, étanchéité filetée de résistance moyenne Excellente résistance chimique et thermique une fois polymérisé

¹ Pour des informations détaillées, voir pages 152 – 163

Étanchéité fileté

Liste des produits

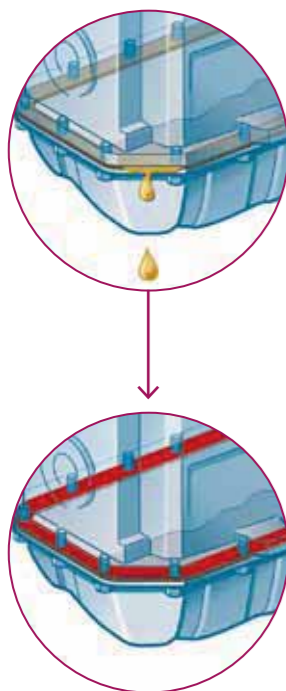
Étanchéité

Produit	Base chimique	Couleur	Fluorescence	Diamètre max. filetage	Plage de températures de service	Résistance au desserrage	Couple de rupture		Viscosité	Thixotropie	Approbation*	Conditionnements	Commentaires
LOCTITE 55	Multifilament PA	Blanc	Non	R4"	-55 à +130 °C	Faible	–		Fibre	–	DVGW, KTW, NSF	Rouleau de 50 m, 150 m	Pour plastique et métal, en particulier pour conduites de gaz et d'eau, produit d'étanchéité sans polymérisation
LOCTITE 511	Méthacrylate	Blanc à blanc cassé	Non	M80/R3"	-55 à +150 °C	Faible	6 Nm		9 000 – 22 000 mPa·s	Oui	DVGW	50 ml, 250 ml, 2 l	Pour métal, résistance faible, usage général
LOCTITE 542	Méthacrylate	Marron	Non	M26/R3/4"	-55 à +150 °C	Moyenne	15 Nm		400 – 800 mPa·s	Non	DVGW, WRAS	10 ml, 50 ml, 250 ml	Pour métal, en particulier pour tuyaux hydrauliques
LOCTITE 549	Méthacrylate	Orange	Non	M80/R3"	-55 à +150 °C	Forte	20 Nm		20 000 mPa·s	Oui	–	50 ml, 250 ml	Pour métal, résistance élevée, polymérisation lente
Stick LOCTITE 561	Méthacrylate	Orange	Non	M80/R3"	-55 à +150 °C	Faible	2 Nm		Semi-solide	–	NSF	19 g	Bâtonnet, pour filetages métalliques, maintenance industrielle
LOCTITE 567	Méthacrylate	Blanc opaque	Non	M80/R3"	-55 à +150 °C	Faible	1,7 Nm		280 000 – 800 000 mPa·s	Oui	UL	50 ml, 250 ml	Pour métal, résistance faible, filetages grossiers
LOCTITE 570	Méthacrylate	Marron argenté opaque	Non	M80/R3"	-55 à +150 °C	Faible	5,5 Nm		16 000 – 24 000 mPa·s	Oui	–	50 ml, 250 ml	Pour métal, résistance faible, polymérisation très lente
LOCTITE 572	Méthacrylate	Blanc à blanc cassé	Non	M80/R3"	-55 à +150 °C	Moyenne	7 Nm		14 400 – 28 600 mPa·s	Oui	–	50 ml, 250 ml, 2 kg	Pour métal, polymérisation lente
LOCTITE 577	Méthacrylate	Jaune	Oui	M80/R3"	-55 à +150 °C	Moyenne	11 Nm		16 000 – 33 000 mPa·s	Oui	DVGW, NSF, BAM	50 ml, 250 ml, 2 l	Pour métal, usage général
LOCTITE 582	Méthacrylate	Bleu	Oui	M56/R2"	-55 à +150 °C	Moyenne	8,5 Nm		4 500 – 5 500 mPa·s	Non	–	50 ml, 250 ml	Pour métal, résistance moyenne, polymérisation rapide
LOCTITE 586	Méthacrylate	Rouge	Oui	M56/R2"	-55 à +150 °C	Forte	15 Nm		4 000 – 6 000 mPa·s	Oui	BAM	50 ml, 250 ml	Pour métal, résistance élevée, particulièrement adapté au laiton
LOCTITE 5400	Méthacrylate	Jaune	Oui	M80/R3"	-55 à +150 °C	Moyenne	19 Nm		5 000 – 20 000 mPa·s	Oui	–	50 ml, 250 ml	Pour métal, sans phrase de risque, FDS vierge
LOCTITE 5772	Méthacrylate	Jaune	Oui	M80/R3"	-55 à +150 °C	Moyenne	11 Nm		16 000 – 33 000 mPa·s	Oui	PMUC	50 ml	Pour métal, en particulier pour centrales nucléaires
LOCTITE 5776	Méthacrylate	Jaune	Oui	M80/R3"	-55 à +150 °C	Moyenne	9 Nm		1 000 – 6 000 mPa·s**	Oui	DVGW	50 ml, 250 ml	Pour métal, en particulier pour conduites de gaz et d'eau, polymérisation rapide
LOCTITE SI 5331	Silicone	Blanc	Non	M80/R3"	-55 à +150 °C	Faible	1,5 Nm		50 000 mPa·s	Oui	DVGW, WRAS, NSF	100 ml, 300 ml	Pour plastique et métal



* Pour des informations détaillées, voir www.loctite.fr

** Mesuré avec équipements plats et en cône - correspond à la viscosité de LOCTITE 577 (basé sur Brookfield)



Pourquoi utiliser un produit d'étanchéité plane LOCTITE ?

Les joints empêchent la fuite de liquides ou de gaz en formant des barrières imperméables. Pour une étanchéité réussie, il est indispensable que les joints restent intacts et ne présentent aucune fuite pendant une période prolongée. Les joints doivent résister aux liquides et/ou gaz, et supporter les températures et les pressions de fonctionnement auxquelles ils sont soumis. Les produits d'étanchéité plane LOCTITE sont des joints autoformant qui étanchent parfaitement les jeux entre les composants, avec un contact face contre face maximum, éliminant les risques de corrosion au niveau du plan de joint. Un joint basse pression se forme immédiatement sur l'assemblage et polymérise en 24 heures, créant un joint qui ne risque pas de se fissurer, de craquer ni de se relâcher.

Les produits d'étanchéité plane LOCTITE offrent des performances bien supérieures et de nombreux avantages par rapport aux systèmes d'étanchéité classiques tels que les joints prédécoupés :

Les principales causes de défaillance ou de fuite avec les joints comprimés sont :

- Le contact avec les surfaces : les joints comprimés n'offrent pas une adhérence totale entre le joint et les surfaces du plan de joint. Il existe par conséquent un risque permanent de fuites mineures (suintement)
- Le tassement sous compression : les joints comprimés se relâchent sous des charges dynamiques et diminuent en épaisseur, ce qui entraîne une baisse de la tension de serrage au niveau du plan de joint, provoquant une fuite
- L'extrusion : les joints peuvent être refoulés d'entre les plans du joint
- Contrainte au droit des boulons : de fortes contraintes sont transmises au matériau du joint en dessous de la tête de la vis, ce qui provoque l'apparition de fissures, de déchirures, de ruptures ou d'une extrusion du joint

Avantages des produits d'étanchéité plane LOCTITE par rapport aux joints comprimés classiques prédécoupés

- Produits monocomposants - application propre et facile
- Remplacent les joints traditionnels – réduit le stockage
- Remplissage total des jeux
- Resserrage inutile
- Excellente étanchéité instantanée
- Résistance élevée aux solvants
- Résistent aux pressions élevées lorsqu'ils sont polymérisés

Choisissez le joint LOCTITE adapté à votre application

De nombreux facteurs influencent le choix d'un joint. Henkel propose une large gamme de matériaux d'étanchéité :

Produits anaérobies pour plans de joints rigides

Ils restent à l'état liquide tant qu'ils sont au contact de l'air, mais polymérisent lorsqu'ils sont confinés entre les plans de joints appariés. Les produits d'étanchéité plane anaérobies LOCTITE sont idéaux pour les assemblages métal-métal rigides pour lesquels le jeu est faible ou inexistant.



Préparation de surface

Les composants doivent être propres et exempts d'impuretés telles que graisse, huile, résidus de joints et de produits d'étanchéité, etc.

- Dégraisser, nettoyer les pièces avec du LOCTITE SF 7063 ou LOCTITE SF 7064 et les sécher avant d'appliquer le produit (voir Nettoyage page 110)
- Pour les opérations d'entretien et de réparation, éliminer les résidus de joints usagés à l'aide du Décapjoint LOCTITE SF 7200, puis nettoyer les surfaces avec du LOCTITE SF 7063 ou LOCTITE SF 7064 (voir Nettoyage page 110)
- Si le produit d'étanchéité est appliqué à une température inférieure à +5 °C, traiter au préalable avec le LOCTITE SF 7240, LOCTITE SF 7471 ou LOCTITE SF 7649 (voir Préparation de Surface page 133)



Équipement de dépose

Les pistolets pneumatiques LOCTITE sont conçus pour l'application manuelle ergonomique des produits d'étanchéité LOCTITE. Qu'il soit manuel ou pneumatique, chaque outil est conçu pour une utilisation manuelle, facile et propre, des produits d'étanchéité plane LOCTITE.

Pistolet pour cartouches

- Pistolet manuel pour toutes les cartouches standard de 150 et 300 ml
- Système à chargement rapide pour un changement de cartouche propre et facile



142240

Pistolet pour cartouches

Pistolet pneumatique LOCTITE 97002 pour cartouches

- Pour cartouches de 300 ml et tubes souples de 250 ml
- Régulateur de pression intégré
- Décompression rapide pour minimiser l'effet d'écoulement



97002

Pour de plus amples informations relatives aux équipements de dépose partiellement ou entièrement automatisés, aux vannes disponibles, aux pièces détachées, aux accessoires et aux embouts de dépose, veuillez vous reporter à la page 152 – 163 ou au catalogue de matériel LOCTITE.

Produits silicones pour plans de joint flexibles :

Les matériaux d'étanchéité plane silicones LOCTITE incluent des produits aux propriétés spécifiques, dont une excellente résistance aux liquides et des formules adaptées à des températures de fonctionnement élevées. Ils sont idéaux pour les applications présentant des jeux importants et les assemblages impliquant des mouvements entre les plans de joint.











Produits d'étanchéité plane LOCTITE :

Les joints LOCTITE sont utilisables sur presque tous les types de plans de joint. Ils s'appliquent comme un produit d'étanchéité liquide sur l'une des surfaces de plan de joint avant l'assemblage des pièces. Une fois les pièces assemblées, le joint s'étale et polymérise entre les plans, remplissant les jeux, les rayures et les irrégularités de la surface, pour une étanchéité durable.



Quel est l'interface de jeu ?

Solution	Jusqu'à 0,25 mm						Supérieur à 0,25 mm																	
	Métaux						Plastiques, métaux ou combinaison plastique et métal																	
	Pâte	Gel	Pâte	Gel	Pâte	Pâte	Pâte	Pâte																
	LOCTITE 574	LOCTITE 518	LOCTITE 5188	LOCTITE 5800	LOCTITE 510	LOCTITE SI 5926	LOCTITE SI 5699	LOCTITE SI 5970																
																								
Type de plan de joint	Rigide	Rigide	Rigide	Rigide	Rigide	Flexible	Flexible	Flexible																
Polymérisation	Anaérobie	Anaérobie	Anaérobie	Anaérobie	Anaérobie	Humidité	Humidité	Humidité																
Résistance à l'huile	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente																
Résistance à l'eau/au glycol	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Excellente	Bonne																
Plage de températures de service	-55 à +150 °C	-55 à +150 °C	-55 à +150 °C	-55 à +180 °C	-55 à +200 °C	-55 à +200 °C	-55 à +200 °C	-50 à +200 °C																
Conditionnements	50 ml, cartouche de 160 ml, 250 ml	Seringue de 25 ml, 50 ml, cartouche de 300 ml	50 ml, cartouche de 300 ml, 2 l	50 ml, cartouche de 300 ml	50 ml, 250 ml, cartouche de 300 ml	Tube de 40 ml, 100 ml	Cartouche de 300 ml	Cartouche de 300 ml																
Équipement ¹	97002	142240, 97002	142240, 97002	142240, 97002	142240, 97002	–	142240, 97002	142240, 97002																
Trucs et astuces	<p>LOCTITE 574</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éliminez les traces des précédents joints avec du Décapjoint LOCTITE SF 7200 • Dégraisser, nettoyer les surfaces avec du LOCTITE SF 7063 ou LOCTITE SF 7064 et les sécher avant d'appliquer l'adhésif (voir Nettoyage page 110) • Si le produit d'étanchéité anaérobie est appliqué à une température inférieure à +5 °C, traiter au préalable avec le LOCTITE SF 7240 ou le LOCTITE SF 7649 (voir Préparation de Surface page 133) 			<p>LOCTITE 518</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recommandé sur les pièces métalliques rigides, telles que les composants en fonte et les carters de pompes <p>Conforme à la certification NSF P1 n°123758</p>			<p>LOCTITE 5188</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recommandé pour étancher tous types de plans de joints métalliques rigides, en particulier en aluminium • Idéal pour les applications difficiles • Excellente résistance chimique, très flexible • Adhésion supérieure, tolère une légère contamination par huile sur la surface de plan de joint 			<p>LOCTITE 5800</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numéro un pour la santé et la sécurité : pas de symbole « dangereux », pas de mises en garde ni de conseils de sécurité • Fiche de données de sécurité « vierge » – aucune indication dans les sections 2, 3, 15 et 16 de la FDS • Excellente résistance chimique et thermique une fois polymérisé 			<p>LOCTITE 510</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recommandé pour plans de joints rigides nécessitant une résistance thermique et chimique importante <p>Conforme à la certification NSF P1 n°123007</p>			<p>LOCTITE SI 5926</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produit d'étanchéité silicone flexible polyvalent. Utilisable sur des pièces métalliques, plastiques et peintes • Résiste aux vibrations ainsi qu'aux dilatations et contraintes thermiques 			<p>LOCTITE SI 5699</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recommandé pour étancher tous types de joints, y compris les couvercles en tôle emboutie nécessitant une résistance à l'eau/glycol • Sec au toucher en 10 min <p>Conforme à la certification NSF P1 n°122998</p>			<p>LOCTITE SI 5970</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remplacement de joints conventionnels en papier ou en liège des couvercles en tôle emboutie • Recommandé en cas de vibrations élevées et de déformations • Utilisable également sur des pièces plastique et peintes • Sec au toucher en 25 min 		

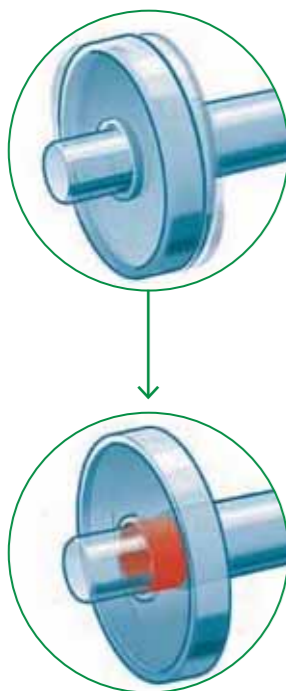
Étanchéité plane

Liste des produits

Étanchéité

Produit	Base chimique	Couleur	Fluorescence	Plage de températures de service	Résistance	Viscosité	Résistance au cisaillement et à la traction	Jeu maxi.	Temps de fixation sur acier	Temps de fixation sur aluminium	Conditionnements	Commentaires
LOCTITE 510	Méthacrylate	Rose	Non	-55 à +200 °C	Moyenne	40 000 – 140 000 mPa·s	5 N/mm ²	0,25 mm	25 min	45 min	50 ml, 250 ml, cartouche de 300 ml	Pour plans de joint métalliques usinés rigides – résistant aux températures élevées
LOCTITE 515		Violet foncé	Oui	-55 à +150 °C	Moyenne	150 000 – 375 000 mPa·s	6 N/mm ²	0,25 mm	30 min	30 min	50 ml, 300 ml	Pour plans de joint métalliques usinés rigides – polymérisation lente
LOCTITE 518		Rouge	Oui	-55 à +150 °C	Moyenne	500 000 – 1 000 000 mPa·s	7,5 N/mm ²	0,3 mm	25 min	20 min	Seringue de 25 ml, 50 ml, cartouche de 300 ml	Pour plans de joint métalliques usinés rigides – moyennement flexible
LOCTITE 573		Vert	Oui	-55 à +150 °C	Faible	13 500 – 33 000 mPa·s	1,3 N/mm ²	0,1 mm	9 h	12 h	50 ml, 250 ml	Pour plans de joint métalliques usinés rigides – polymérisation lente
LOCTITE 574		Orange	Oui	-55 à +150 °C	Moyenne	23 000 – 35 000 mPa·s	8,5 N/mm ²	0,25 mm	15 min	45 min	50 ml, cartouche de 160 ml, 250 ml	Pour plans de joint métalliques usinés rigides – usage général
LOCTITE 5188		Rouge	Oui	-55 à +150 °C	Moyenne	11 000 – 32 000 mPa·s	7 N/mm ²	0,25 mm	25 min	10 min	50 ml, 300 ml, 2 l	Pour plans de joint métalliques usinés rigides – très flexible
LOCTITE 5203		Rouge	Oui	-55 à +150 °C	Très faible	50 000 – 100 000 mPa·s	1 N/mm ²	0,125 mm	10 min	20 min	50 ml, 300 ml	Pour plans de joint métalliques usinés rigides – démontage facile
LOCTITE 5205		Rouge	Oui	-55 à +150 °C	Moyenne	30 000 – 75 000 mPa·s	3 N/mm ²	0,25 mm	25 min	25 min	50 ml, 300 ml	Pour plans de joint métalliques usinés rigides – moyennement flexible
LOCTITE 5208		Rouge	Oui	-55 à +150 °C	Moyenne	12 000 – 27 000 mPa·s	6 N/mm ²	0,125 mm	12 min	30 min	50 ml, 250 ml	Pour plans de joint métalliques usinés rigides – moyennement flexible
LOCTITE 5800		Rouge	Oui	-55 à +180 °C	Moyenne	11 000 – 32 000 mPa·s	5 N/mm ²	0,25 mm	25 min	20 min	50 ml, cartouche de 300 ml	Pour plans de joint métalliques usinés rigides – sans étiquette de danger, FDS « vierge »
LOCTITE 128068		Violet foncé	Oui	-55 à +150 °C	Moyenne	300 000 – 1 000 000 mPa·s	6 N/mm ²	0,1 mm	1 h	3 h	300 ml, 850 ml	Pour plans de joint métalliques usinés rigides – moyennement flexible, polymérisation très lente
						Taux d'extrusion			Formation de peau	Polymérisation en profondeur en 24 h		
LOCTITE SI 5699	Silicone	Gris	Non	-55 à +200 °C	Faible	200 g/min	1,7 N/mm ²	1 mm	30 min	2,5 mm	300 ml	Pour plans de joint flexibles, surfaces usinées ou coulées, métal ou plastique, excellent en cas d'eau/de glycol
LOCTITE SI 5900		Noir	Non	-55 à +200 °C	Faible	20 – 50 g/min	1,2 N/mm ²	1 mm	15 min	2,5 mm	300 ml	Pâte thixotrope, noire, excellent en cas d'huile moteur
LOCTITE SI 5910		Noir	Non	-55 à +200 °C	Faible	300 g/min	1,2 N/mm ²	1 mm	40 min	2,75 mm	Cartouche de 50 et 300 ml, tube de 80 ml, cartouche pressurisée de 200 ml	Pour plans de joint flexibles, surfaces usinées ou coulées, métal ou plastique
LOCTITE SI 5920		Cuivré	Non	-55 à +350 °C	Faible	275 g/min	1,4 N/mm ²	1 mm	40 min	2,5 mm	Tube de 80 ml, cartouche de 300 ml	Pour plans de joint flexibles, surfaces usinées ou coulées, résistant aux températures élevées
LOCTITE SI 5926		Bleu	Non	-55 à +200 °C	Faible	550 g/min	–	1 mm	60 min	2,5 mm	Tube de 40 ml, 100 ml	Pour plans de joint flexibles, surfaces usinées ou coulées, métal ou plastique
LOCTITE SI 5970		Noir	Non	-50 à +200 °C	Faible	40 – 80 g/min	1,5 N/mm ²	1 mm	25 min	2,5 mm	Cartouche de 300 ml	Pour plans de joint flexibles, surfaces usinées ou coulées, métal ou plastique
LOCTITE SI 5980		Noir	Non	-50 à +200 °C	Faible	120 – 325 g/min	1,5 N/mm ²	1 mm	30 min	1 mm	Cartouche pressurisée 200 ml	Produit d'étanchéité des plans de joint, noir, jeux importants, sans étiquetage





Pourquoi utiliser un adhésif de fixation LOCTITE ?

Les adhésifs de fixation LOCTITE assurent la tenue des roulements, bagues et pièces cylindriques dans les carters ou sur les arbres. Ils permettent une transmission d'effort maximale et une répartition uniforme des contraintes, et éliminent la corrosion de contact par vibrations. Appliqués sous forme liquide, ils créent un contact à 100% entre les surfaces de contact métalliques, ce qui permet d'éviter les remplacements de pièces onéreux, les usinages faisant perdre du temps ou la mise en œuvre de méthodes mécaniques. Les adhésifs de fixation LOCTITE remplissent l'espace interne entre les composants et polymérisent, permettant l'obtention d'un assemblage de haute précision.

Les adhésifs de fixation LOCTITE présentent de nombreux avantages par rapport aux méthodes d'assemblage conventionnelles

- Assemblage par goujons, clavetage : présentent une répartition des masses non uniforme, inconvénient qui peut provoquer des vibrations à des vitesses de rotation élevées
- Cannelures et dentures : elles provoquent des contraintes importantes en raison de l'effet « d'entaille » qui se produit à proximité d'une clavette. Coûts d'usinage élevés
- Bagues de serrage, assemblages pressés, frettés, obtenus par pincement ou par cônes : ils transmettent les couples uniquement par friction, et sont donc limités en fonction des matériaux, des surfaces, et de la conception. Les tolérances doivent être serrées afin de garantir les efforts transmissibles spécifiés, ce qui entraîne des coûts de production élevés. Les assemblages à interférence engendrent des contraintes internes dans les pièces pouvant entraîner des défaillances, en particulier lorsqu'elles sont associées à des contraintes de fonctionnement
- Soudage et brasage : ne permet normalement d'assembler que des métaux compatibles, les pièces peuvent être déformées par les températures élevées nécessaires. Le chauffage du matériau peut occasionner des contraintes résiduelles et une dégradation structurelle. Le démontage des pièces assemblées est rendu très difficile voire impossible

Avantages des adhésifs de fixation LOCTITE par rapport aux méthodes d'assemblage conventionnelles

- Les produits présentant une résistance élevée peuvent supporter des efforts importants
- Ils remplissent tous les jeux pour empêcher la corrosion et le fretting (usure par frottement)
- Répartition des contraintes sur tout le joint

Avantages des adhésifs de fixation LOCTITE combinés à un assemblage fretté ou pressé

- Transmission d'effort et performances supérieures grâce aux concepts et géométries existants
- Performances similaires en cas d'interférence inférieure/de construction plus légère

Avantages des adhésifs de fixation LOCTITE combinés à un assemblage fretté ou pressé

1. Taille du jeu entre les pièces

En général, on utilise les adhésifs de fixation à faible viscosité (125 à 2 000 mPa·s) pour les jeux jusqu'à 0,15 mm. Pour les jeux supérieurs à 0,15 mm, il est recommandé d'utiliser des adhésifs de fixation de viscosité supérieure (> à 2 000 mPa·s).

2. Résistance à la température

La majorité des adhésifs de fixation LOCTITE supportent des températures pouvant s'élever jusqu'à +150 °C. Pour les applications impliquant des températures supérieures, Henkel a développé une gamme spéciale de produits de fixation supportant jusqu'à +230 °C.



Préparation de surface

Les composants doivent être propres et exempts d'impuretés telles que graisse, huile, fluides de coupe, revêtements protecteurs, etc.

- Dégraisser, nettoyer les surfaces avec du LOCTITE SF 7063 ou LOCTITE SF 7064 et les sécher avant d'appliquer l'adhésif de fixation (voir Nettoyage page 110)
- Si l'adhésif de fixation est appliqué à une température inférieure à +5 °C, traiter au préalable avec l'activateur LOCTITE SF 7240 ou LOCTITE SF 7649 (voir Préparation de Surface page 133)
- Il est possible d'accélérer la vitesse de polymérisation de l'adhésif de fixation en utilisant l'activateur LOCTITE SF 7649 ou LOCTITE SF 7240 (voir Préparation de Surface page 133)



Équipement de dépose

Équipement de dépose semi-automatique LOCTITE 97009 / 97121 / 97201

L'équipement de dépose semi-automatique LOCTITE combine un contrôleur et un réservoir dans une seule et même unité, pour la dépose par tête de nombreux produits LOCTITE. Fournit un contrôle numérique du temps de dépose, un signal de fin de cycle et de réservoir vide. L'applicateur à pincement Pinch valve peut être utilisé manuellement. Les réservoirs sont assez grands pour contenir des flacons de 2 litres, et les unités peuvent être équipées de capteurs de niveau bas.



97009 / 97121 / 97201

Applicateur portable

Pistolet à main péristaltique LOCTITE 98414, flacon de 50 ml Pistolet à main péristaltique LOCTITE 97001, flacon de 250 ml

Ces pistolets à main se montent facilement sur n'importe quel flacon anaérobie LOCTITE de 50 ou 250 ml, transformant ce dernier en pistolet portable. Conçus pour une application à n'importe quel angle par gouttes de 0,01 à 0,04 ml, sans fuite ni perte de produit (adapté aux viscosités jusqu'à 2 500 mPa·s).



97001 / 98414

Pour de plus amples informations relatives aux équipements de dépose partiellement ou entièrement automatisés, aux vannes disponibles, aux pièces détachées, aux accessoires et aux embouts de dépose, veuillez vous reporter à la page 152 – 163 ou au catalogue de matériel LOCTITE.

4. Vitesse de polymérisation

De nombreuses applications de production requièrent des adhésifs de fixation à polymérisation rapide, pour une cadence de production optimale. D'autre part, certaines applications nécessitent une polymérisation plus lente, permettant d'effectuer des ajustements une fois les pièces assemblées. Notre gamme d'adhésifs de fixation LOCTITE offre un large choix de vitesses de polymérisation.



3. Résistance du collage

Il est recommandé d'utiliser un adhésif de fixation haute résistance pour les applications nécessitant un collage permanent. S'il est nécessaire de séparer les pièces pour l'entretien, il est préférable d'utiliser un produit de résistance moyenne, présentant une résistance au cisaillement inférieure.

L'assemblage est-il fortement utilisé ?

Oui Jeux < 0,5 mm	Non Jeux < 0,25 mm
-----------------------------	------------------------------

Le démontage est-il requis ?

Oui	Non
------------	------------

Quelle est la température de service requise ?

Jusqu'à +230 °C	Jusqu'à +180 °C
------------------------	------------------------

Jeu < 0,25 mm	Jeu < 0,15 mm
-------------------------	-------------------------

Solution

LOCTITE 660 <small>(avec l'activateur LOCTITE SF 7240)</small>	LOCTITE 641	LOCTITE 620	LOCTITE 638	LOCTITE 6300	LOCTITE 648

Jeu diamétral	Jusqu'à 0,5 mm	Jusqu'à 0,1 mm	Jusqu'à 0,2 mm	Jusqu'à 0,25 mm	Jusqu'à 0,15 mm	Jusqu'à 0,15 mm
Résistance requise	Forte	Moyenne	Forte	Forte	Forte	Forte
Manipulable après¹	15 min	25 min	80 min	4 min	10 min	3 min
Plage de températures de service	-55 à +150 °C	-55 à +150 °C	-55 à +230 °C *	-55 à +180 °C	-55 à +180 °C	-55 à +180 °C
Conditionnements	50 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l
Équipement²	–	97001, 98414	97001, 98414	97001, 97121, 97201, 98414	97001, 98414	97001, 97009, 97121, 97201, 98414

Trucs et astuces

- Dégraisser, nettoyer les pièces avec du LOCTITE SF 7063 ou LOCTITE SF 7064 et les sécher avant d'appliquer l'adhésif de fixation (voir Nettoyage page 110)
- Si l'adhésif de fixation est appliqué à une température inférieure à +5 °C, traiter au préalable avec le LOCTITE SF 7240 ou LOCTITE SF 7649 (voir Préparation de Surface page 133)
- Peuvent s'utiliser pour augmenter la résistance d'assemblages existants

LOCTITE 660

- Recommandé pour la réparation de pièces coaxiales usées sans réusinage
- Permet de réutiliser des logements de roulements, des clavettes, cannelures ou cônes usés
- Convient pour la fixation de cales

Conforme à la certification NSF P1 n°123704

LOCTITE 641

- Recommandé pour la fixation de pièces qui devront être démontées, comme par exemple les roulements montés sur les arbres (et dans leurs logements)

LOCTITE 620

- Résistance haute température
- Recommandé pour les goupilles dans les radiateurs, les manchons dans les carters de pompes et les roulements dans les transmissions automobiles

Approbation DVGW (EN 751-1) : NG-5146AR0622

LOCTITE 638

- Résistance haute température
- Tolère la contamination y compris par les huiles industrielles
- Résistance élevée sur tous les métaux, y compris les substrats passifs (par ex. acier inoxydable)
- Recommandé pour la fixation d'arbres et axes, pignons, poulies et pièces cylindriques similaires

Approptions : NSF P1 n°123010, DVGW (EN 751-1) : NG 5146AR0619, WRAS (BS 6920) : 0511518

LOCTITE 6300

- Numéro un pour la santé et la sécurité
- Pas de symbole « dangereux », pas de mises en garde ni de conseils de sécurité
- Fiche de données de sécurité « vierge » – aucune indication dans les sections 2, 3, 15 et 16 de la FDS
- Bonne résistance thermique

LOCTITE 648

- Résistance haute température
- Tolère la contamination y compris par les huiles industrielles
- Résistance élevée sur tous les métaux, y compris les substrats passifs (par ex. acier inoxydable)
- Recommandé pour la fixation de pièces à faible jeu ou à faible serrage

Approptions : NSF P1 n°148350, DVGW (EN 751-1) : NG 5146C00236, WRAS (BS 6920) : 0808532

Fixation

Liste des produits



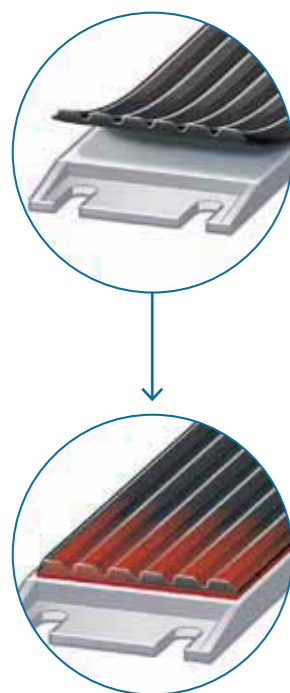
Produit	Base chimique	Couleur	Fluorescence	Plage de températures de service	Résistance au cisaillement et à la traction	Thixotropie	Viscosité		Temps de fixation sur acier	Jeu diamétral maximum	Conditionnements	Commentaires	
LOCTITE 601	Méthacrylate	Vert	Oui	-55 à +150 °C	> 15 N/mm ²	Non	100 – 150 mPa·s		25 min	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Résistance élevée, viscosité faible, jeux faibles	
LOCTITE 603		Vert	Oui	-55 à +150 °C	> 22,5 N/mm ²	Non	100 – 150 mPa·s		8 min	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Résistance élevée, tolérant à l'huile	
LOCTITE 620		Vert	Non	-55 à +230 °C**	> 24 N/mm ²	Oui	5 000 – 12 000 mPa·s		80 min	0,2 mm	50 ml, 250 ml	Résistance élevée, tenue en température élevée	
NEW LOCTITE 638		Vert	Oui	-55 à +180 °C	> 25 N/mm ²	Non	2 000 – 3 000 mPa·s		4 min	0,25 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	Résistance élevée, tenue en température élevée, tolérant à l'huile	
LOCTITE 640		Vert	Oui	-55 à +175 °C	22 N/mm ²	Non	450 – 750 mPa·s		2 h	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	Résistance élevée, bonne résistance à la température, polymérisation lente	
LOCTITE 641		Jaune	Non	-55 à +150 °C	> 6,5 N/mm ²	Non	400 – 800 mPa·s		25 min	0,1 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml	Résistance moyenne, si démontage nécessaire	
NEW LOCTITE 648		Vert	Oui	-55 à +180 °C	> 25 N/mm ²	Non	400 – 600 mPa·s		3 min	0,15 mm	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	Résistance élevée, tenue en température élevée, tolérant à l'huile	
LOCTITE 649		Vert	Oui	-55 à +175 °C	> 15 N/mm ²	Non	550 – 950 mPa·s		10 min	0,1 mm	50 ml, 250 ml	Résistance élevée, pas d'acide acrylique	
LOCTITE 660		Argenté	Non	-55 à +150 °C	> 17 N/mm ²	Oui	150 000 – 350 000 mPa·s		15 min	0,5 mm*	50 ml	50 ml	Résistance élevée, remplissage des jeux pour réparation
LOCTITE 661		Ambre	Non	-55 à +175 °C	> 15 N/mm ²	Non	400 – 600 mPa·s		4 min	0,15 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	Résistance élevée, viscosité faible, également polymérisant aux UV	
LOCTITE 662		Ambre	Non	-55 à +150 °C	> 25 N/mm ²	Non	1 750 – 3 250 mPa·s		7 min	0,25 mm	250 ml	250 ml	Résistance élevée, viscosité moyenne, également polymérisant aux UV
LOCTITE 675		Vert	Non	-55 à +150 °C	20 N/mm ²	Non	100 – 150 mPa·s		45 min	0,1 mm	50 ml, 250 ml, 2 l	Résistance élevée, polymérisation lente	
LOCTITE 6300		Vert	Oui	-55 à +180 °C	> 15 N/mm ²	Non	250 – 550 mPa·s		10 min	0,15 mm	50 ml, 250 ml	Résistance élevée, FDS « vierge », bonne résistance à la température	
LOCTITE 121078		Vert	Oui	-55 à +175 °C	> 20 N/mm ²	Oui	3 000 – 5 000 mPa·s		3 min	0,25 mm	50 ml, 250 ml, 1 l	50 ml, 250 ml, 1 l	Résistance élevée, bonne résistance à la température, viscosité élevée



* En combinaison avec un activateur
 ** Après polymérisation à +180 °C pendant 30 min

Collage instantané

Pour des applications sur petites pièces comme des applications structurales



Pourquoi utiliser un adhésif instantané LOCTITE ?

Les adhésifs instantanés ou cyanoacrylates se caractérisent par une polymérisation très rapide lorsqu'ils sont confinés entre des surfaces. L'humidité de surface des substrats déclenche la réaction de polymérisation, qui s'effectue depuis la surface du substrat jusqu'au milieu du joint adhésif. Les cyanoacrylates sont généralement destinés au collage de pièces petites à moyennes, pour une fixation extrêmement rapide. En raison de leur capacité limitée de remplissage des jeux, ils nécessitent des surfaces de faible épaisseur. Leur adhérence à la plupart des substrats est excellente et le collage présente une résistance élevée à la traction et au cisaillement. Toutefois, les cyanoacrylates ne doivent pas être appliqués sur du verre ou de la céramique émaillée ; en revanche, ils peuvent être utilisés sur du plastique renforcé de fibre de verre. Les collages continuellement exposés à l'eau nécessitent l'utilisation d'un adhésif adapté et leur résistance au vieillissement doit être évaluée.

NOUVEAU - LOCTITE 4090 - Une nouvelle génération d'adhésifs hybrides instantanés pour collage structural

La nouvelle technologie hybride LOCTITE 4090 ouvre de toutes nouvelles perspectives d'applications pour cyanoacrylates en collage structural – combinant pour la première fois des propriétés d'adhésifs instantanés avec des avantages remarquables. Pour une utilisation structurale optimale, les qualités suivantes s'ajoutent à la vitesse de polymérisation et à l'excellente adhésion multi-substrats :

- Excellente résistance à l'humidité
- Très bonne tenue aux chocs
- Tenue haute température jusqu'à +150 °C
- Prise en jeu jusqu'à 5 mm
- Bonne résistance aux UV, permettant les utilisations en extérieur

Avantages des adhésifs instantanés LOCTITE

- Application propre et facile
- Positionnement et fixation très rapides des pièces
- Collage d'une grande diversité de matériaux
- Excellente adhérence sur un large éventail de substrats, en particulier les plastiques et les caoutchoucs. Des formulations spéciales sont disponibles pour le collage des métaux ou des substrats poreux. Les primaires LOCTITE SF 770 et LOCTITE SF 7239 sont conçus pour améliorer l'adhérence sur les matériaux difficiles à coller tels que le PP, le PE, le POM, le PTFE ou le silicone
- Résistance élevée sur les surfaces très petites
- Sans solvants
- Ne nécessitent pas de géométries de pièces complexes, tels que les dispositifs encliquetables

Préparation de surface

Une préparation de surface appropriée est un facteur clé dans l'optimisation des performances d'un adhésif.

- Les surfaces à coller doivent être propres, sèches et ne présenter aucune trace de graisse. Le cas échéant, nettoyer les pièces avec du LOCTITE SF 7063 ou du LOCTITE SF 7070, et laisser sécher (voir Nettoyage, page 110)
- Pour réduire le temps de fixation, appliquer l'activateur LOCTITE sur l'une des surfaces en contact (voir Préparation de surface, page 128)
- Afin d'améliorer l'adhérence des matériaux difficiles à coller (PP, PE, PTFE, etc.), recouvrir la totalité de la surface à coller de primaire LOCTITE SF 770 (voir Préparation de surface, page 132)



Choisir l'adhésif instantané LOCTITE approprié

Les adhésifs instantanés LOCTITE se déclinent en différentes catégories optimisées pour des applications spécifiques, par ex. les substrats à coller, les charges à prendre en compte, la géométrie des joints, les paramètres de processus, etc.

Les explications suivantes devraient vous aider à identifier la technologie la mieux adaptée à chaque application.

Collage des substrats poreux ou acides

Ces formulations sont spécialement conçues pour les substrats poreux ou acides, par ex. le papier ou les métaux galvanisés, afin d'accélérer la polymérisation et la fixation.



Résistant aux chocs et aux impacts

Les adhésifs instantanés modifiés élastomères se caractérisent par une résistance élevée aux chocs et aux impacts. En outre, ils améliorent les performances et la résistance thermique des collages de métaux dans les environnements humides.



Adhésifs instantanés souples

Lorsque les composants collés sont soumis à des charges de flexion, les adhésifs instantanés souples réduisent les concentrations de contraintes localisées ou favorisent une déformation plus homogène.



Adhésifs sans traces blanches, peu odorants, Santé & Sécurité

Spécialement formulés, les adhésifs instantanés sans traces blanches sont recommandés pour les applications privilégiant l'aspect esthétique et/ou pour minimiser les odeurs. En outre, ces produits ne portent aucun symbole de danger, ni de phrase de risque.



Remplissage des jeux

La technologie bicomposant innovante garantit une polymérisation rapide quel que soit le jeu. En particulier, elle s'applique aux assemblages présentant un ajustement imparfait voire un surplus d'adhésif.



Collage structural

La technologie hybride innovante permet de combiner les avantages des cyanoacrylates classiques avec une excellente résistance aux hautes températures et à l'humidité, une très bonne tenue aux chocs et une prise en jeu jusqu'à 5 mm, garantissant une utilisation structurale optimale, également en environnement extérieur.



Photopolymérisation

Les formulations photopolymérisables sont recommandées pour le collage des substrats clairs et transparents nécessitant des finitions esthétiques de qualité, ou bien pour la polymérisation des débordements d'adhésif (voir Adhésifs photopolymérisables, page 38).



Collage instantané

Tableau de sélection des produits

Collage

Quel est le matériau à coller ?

	Tout autre matériau (sauf le verre)								
	Jeu maxi. 0,15 mm				Jeux jusqu'à 5 mm				
	Faible viscosité	Universel	Résistant aux chocs		Matériaux souples	Gel/ne coule pas	Adhésif sans traces blanches, peu odorant	Remplissage des jeux	Applications structurales/ résistance aux impacts
Solution	LOCTITE 406 <small>(avec le primaire SF 770 ou SF 7239)</small>	LOCTITE 401	LOCTITE 435	LOCTITE 480	LOCTITE 4850	LOCTITE 454	LOCTITE 460	LOCTITE 3090	LOCTITE 4090
Temps de fixation	2 – 10 s	3 – 10 s	10 – 20 s	20 – 50 s	3 – 10 s	5 – 10 s	5 – 20 s	90 – 150 s	180 s
Viscosité	20 mPa·s	100 mPa·s	200 mPa·s	150 mPa·s	400 mPa·s	Gel	40 mPa·s	Gel	Viscosité élevée/ ne coule pas
Couleur	Incolore	Incolore	Incolore	Noir	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore	Blanchâtre à jaune paille
Plage de températures de service	-40 à +120 °C	-40 à +120 °C	-40 à +100 °C	-40 à +100 °C	-40 à +80 °C	-40 à +120 °C	-40 à +80 °C	-40 à +80 °C	-40 à +150 °C
Conditionnements	20 g, 50 g, 500 g	20 g, 50 g, 500 g	20 g, 500 g	20 g, 500 g	5 g, 20 g, 500 g	3 g, 20 g, 300 g	20 g, 500 g	10 g	50 g
Trucs et astuces	<ul style="list-style-type: none"> À utiliser avec les adhésifs instantanés LOCTITE : <ol style="list-style-type: none"> pour améliorer l'adhérence des matériaux difficiles à coller, utiliser le primaire LOCTITE SF 7239 ou LOCTITE SF 770 pour augmenter la vitesse de polymérisation, utiliser l'activateur LOCTITE SF 7458, LOCTITE SF 7452 ou LOCTITE SF 7457 (voir Préparation de surface, page 132) Pour les plastiques difficiles à coller (PE et PP), voir également LOCTITE AA 3038, page 61 								
	LOCTITE 406 <ul style="list-style-type: none"> Collage rapide des plastiques, des caoutchoucs, y compris l'EPDM, et des élastomères Les primaires polyoléfine LOCTITE SF 770 ou LOCTITE SF 7239 améliorent le collage des substrats difficiles à coller 	LOCTITE 401 <ul style="list-style-type: none"> Usage général Convient pour les surfaces acides, les surfaces passivées ou galvanisées Convient pour les substrats poreux tels que le bois, le papier, le cuir, le liège et le tissu Conforme à la certification NSF P1 n° 123011	LOCTITE 435 <ul style="list-style-type: none"> Haute résistance aux chocs et au pelage Collage des plastiques, des caoutchoucs, des métaux, des matériaux poreux et absorbants, et des surfaces acides Bonne résistance en environnement humide 	LOCTITE 480 <ul style="list-style-type: none"> Pour les applications nécessitant une bonne résistance au pelage ou aux chocs Idéal pour coller du métal sur du métal, des caoutchoucs ou des aimants Bonne résistance en environnement humide 	LOCTITE 4850 <ul style="list-style-type: none"> Pour le collage des matériaux susceptibles de se plier ou de se déformer, ainsi que des composants souples Pour les matériaux poreux et absorbants, et les surfaces acides 	LOCTITE 454 <ul style="list-style-type: none"> Gel à usage général Idéal sur les surfaces verticales ou inclinées, lorsqu'un produit ne gouttant pas est requis Collage du papier, du bois, du liège, de la mousse, du cuir, du carton, des métaux et des plastiques Conforme à la certification NSF P1 n° 123009	LOCTITE 460 <ul style="list-style-type: none"> Pour les applications privilégiant l'aspect esthétique et sans traces blanches Pour une faible odeur pendant l'utilisation Convient pour les substrats poreux tels que le bois, le papier, le cuir, le liège et le tissu 	LOCTITE 3090 <ul style="list-style-type: none"> Pour les applications présentant des jeux jusqu'à 5 mm ou un surplus d'adhésif Pour les applications privilégiant l'aspect esthétique et sans traces blanches Convient pour les substrats poreux tels que le bois, le papier, le cuir, le liège et le tissu 	LOCTITE 4090 <ul style="list-style-type: none"> Pour les applications structurales qui nécessitent vitesse, prise en jeu et résistance haute température Convient aux applications en extérieur et dans des environnements qui exigent une excellente résistance à l'humidité Pour les collages fortement soumis aux chocs et aux vibrations

Collage instantané

Liste des produits

Collage

Produit	Base chimique	Viscosité	Couleur	Temps de fixation	Substrats				Plage de températures de service	Propriétés		Conditionnements	Commentaires
					Plastiques/polyoléfinés	Caoutchoucs	Métaux	Surfaces poreuses et/ou acides		Faible odeur/aspect esthétique	Souplesse/résistance aux impacts		
LOCTITE 382	Éthyle	Gel	Transparent et incolore	20 – 40 s	● / ●*	●	●		-40 à +80 °C		- / ●	Kit	Usage général, gel
LOCTITE 401	Éthyle	100 mPa-s	Transparent et incolore	3 – 10 s	● / ●*	●	●	● ●	-40 à +120 °C			20 g, 50 g, 500 g	Universel, faible viscosité
LOCTITE 403	Alcoxy éthyle	1 200 mPa-s	Transparent et incolore	5 – 20 s	● / ●*	●	●	● ●	-40 à +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 50 g, 500 g	Sans traces blanches, peu odorant, viscosité moyenne, produit Santé et Sécurité, étiquette vierge
LOCTITE 406	Éthyle	20 mPa-s	Transparent et incolore	2 – 10 s	● ● / ● ●*	● ●	●		-40 à +120 °C			20 g, 50 g, 500 g	Plastiques et caoutchoucs, faible viscosité
LOCTITE 407	Éthyle	30 mPa-s	Transparent et incolore	5 – 20 s	● / ●*	●	● ●		-40 à +100 °C			20 g, 500 g	Haute température, faible viscosité
LOCTITE 408	Alcoxy éthyle	5 mPa-s	Transparent et incolore	5 – 10 s	● / ●*	●	●	● ●	-40 à +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	Sans traces blanches, peu odorant, capillaire, produit Santé et Sécurité, étiquette vierge
LOCTITE 409	Éthyle	Gel	Transparent et incolore	20 – 60 s	● / ●*	●	●		-40 à +80 °C			20 g	Usage général, gel
LOCTITE 410	Éthyle	3 000 mPa-s	Noir	30 – 60 s	● / ●*	●	●		-40 à +80 °C		● / ● ●	500 g	Renforcé, noir, viscosité élevée
LOCTITE 414	Éthyle	90 mPa-s	Transparent et incolore	2 – 10 s	● / ●*	●	●		-40 à +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	Usage général, viscosité élevée
LOCTITE 415	Méthyle	1 200 mPa-s	Transparent et incolore	20 – 40 s	● / ●*	●	● ●		-40 à +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	Métaux, faible viscosité
LOCTITE 416	Éthyle	1 200 mPa-s	Transparent et incolore	20 – 40 s	● / ●*	●	●		-40 à +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	Usage général, viscosité élevée
LOCTITE 420	Éthyle	2 mPa-s	Transparent et incolore	5 – 20 s	● ● / ●*	●	●		-40 à +80 °C			20 g, 500 g	Usage général, capillaire
LOCTITE 422	Éthyle	2 300 mPa-s	Transparent et incolore	20 – 40 s	● / ●*	●	●		-40 à +80 °C			50 g, 500 g	Usage général, viscosité élevée
LOCTITE 424	Éthyle	100 mPa-s	Transparent et incolore	2 – 10 s	● ● / ● ●*	● ●	●		-40 à +80 °C			20 g, 500 g	Plastiques et caoutchoucs, faible viscosité
LOCTITE 431	Éthyle	1 000 mPa-s	Transparent et incolore	5 – 10 s	● / ●*	●	●	● ●	-40 à +80 °C			20 g, 500 g	Universel, viscosité moyenne
LOCTITE 435	Éthyle	200 mPa-s	Transparent et incolore	10 – 20 s	● ● / ●*	● ●	● ●	● ●	-40 à +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Renforcé, clair
LOCTITE 438	Éthyle	200 mPa-s	Noir	10 – 20 s	● / ●*	●	● ●	● ●	-40 à +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Renforcé, noir, rapide
LOCTITE 454	Éthyle	Gel	Transparent et incolore	5 – 10 s	● / ●*	●	●	● ●	-40 à +120 °C			3 g, 20 g, 300 g	Universel, gel
LOCTITE 460	Alcoxy éthyle	40 mPa-s	Transparent et incolore	5 – 20 s	● / ●*	●	●	● ●	-40 à +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 500 g	Sans traces blanches, peu odorant, faible viscosité, produit Santé et Sécurité, étiquette vierge
LOCTITE 480	Éthyle	150 mPa-s	Noir	20 – 50 s	● / ●*	● ●	● ●		-40 à +100 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Renforcé, noir, lent
LOCTITE 493	Méthyle	3 mPa-s	Transparent et incolore	10 – 30 s	● / ●*	●	● ●		-40 à +80 °C			50 g, 500 g	Métaux, capillaire
LOCTITE 495	Éthyle	30 mPa-s	Transparent et incolore	5 – 20 s	● / ●*	●	●		-40 à +120 °C			20 g, 50 g, 500 g	Usage général, faible viscosité
LOCTITE 496	Méthyle	125 mPa-s	Transparent et incolore	10 – 30 s	● / ●*	●	● ●		-40 à +80 °C			20 g, 50 g, 500 g	Métaux, faible viscosité
LOCTITE 3090	Éthyle	Gel	Transparent et incolore	90 – 150 s	● / ●*	● ●	●	● ●	-40 à +80 °C	● / ● ●		10 g	Remplissage des jeux, bicomposant, sans traces blanches
LOCTITE 4090	Cyanoacrylate-époxy hybride	Forte	Blanchâtre à jaune paille	180 s	● ● / –	●	● ●	–	-40 à +150 °C	● ● / ●	- / ● ●	50 g	Applications structurales, résistance aux hautes températures et à l'humidité, remplissage des jeux

Collage instantané

Liste des produits



Produit	Base chimique	Viscosité	Couleur	Temps de fixation	Substrats				Plage de températures de service	Propriétés		Conditionnements	Commentaires
					Plastiques/polyoléfinés	Caoutchoucs	Métaux	Surfaces poreuses et/ou acides		Faible odeur/aspect esthétique	Souplesse/résistance aux impacts		
LOCTITE 4011 ^{Med}	Éthyle	100 mPa-s	Transparent et incolore	3 – 10 s	● / ●*	●	●	● ●	-40 à +80 °C			20 g, 454 g	Universel, faible viscosité
LOCTITE 4014 ^{Med}	Éthyle	2 mPa-s	Transparent et incolore	10 – 30 s	● / ● ●*	●	●		-40 à +80 °C			20 g	Plastiques et caoutchoucs, capillaire
LOCTITE 4031 ^{Med}	Alcoxy éthyle	1 200 mPa-s	Transparent et incolore	20 – 60 s	● / ●*	●	●		-40 à +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 454 g	Sans traces blanches, peu odorant, viscosité moyenne
LOCTITE 4061 ^{Med}	Éthyle	20 mPa-s	Transparent et incolore	2 – 10 s	● ● / ● ●*	● ●	●		-40 à +80 °C			20 g, 454 g	Plastiques et caoutchoucs, faible viscosité
LOCTITE 4062	Éthyle	2 mPa-s	Transparent et incolore	2 – 5 s	● ● / ● ●*	● ●	●		-40 à +80 °C			20 g, 500 g	Plastiques et caoutchoucs, capillaire
LOCTITE 4204	Éthyle	4 000 mPa-s	Transparent et incolore	10 – 30 s	● / ●*	●	● ●		-40 à +120 °C		● / ● ●	20 g, 500 g	Haute température, bonne résistance aux impacts
LOCTITE 4601 ^{Med}	Alcoxy éthyle	40 mPa-s	Transparent et incolore	20 – 60 s	● / ●*	●	●		-40 à +80 °C	● ● / ● ●		20 g, 454 g	Sans traces blanches, peu odorant, faible viscosité
LOCTITE 4850	Éthyle	400 mPa-s	Transparent et incolore	3 – 10 s	● ● / ●*	● ●	●	● ●	-40 à +80 °C		● ● / –	5 g, 20 g, 500 g	Souple, faible viscosité
LOCTITE 4860	Éthyle	4 000 mPa-s	Transparent et incolore	3 – 10 s	● / ●*	●	●	● ●	-40 à +80 °C		● ● / –	20 g, 500 g	Souple, viscosité élevée

●● Bien adapté pour

● Adapté pour

* En combinaison avec le primaire LOCTITE SF 770 ou LOCTITE SF 7239

Med = Testé selon un protocole basé sur l'ISO 10993 pour la fabrication d'appareils médicaux

Équipement de dépose

Les adhésifs instantanés LOCTITE sont utilisés dans un grand nombre d'applications de collage. Pour certaines tâches, il suffit de déposer manuellement le produit contenu dans des flacons spécialement conçus pour une dépose facile et précise.

Dans d'autres cas, une dépose automatisée plus précise peut toutefois s'avérer nécessaire. Les matériels de dépose LOCTITE sont conçus pour une application et une utilisation rapides, précises, propres et économiques :

Applicateur manuel LOCTITE 96001

Ce pistolet à main standard LOCTITE permet une application manuelle de la LOCTITE 4090, ainsi que celle d'autres produits fournis en cartouches de 50 ml, avec un ratio de mélange 1:1 ou 2:1.



96001

Pompe volumétrique manuelle LOCTITE 98810

Cette pompe manuelle permet une dépose régulière des adhésifs cyanoacrylates. Les flacons LOCTITE 20 g peuvent être directement insérés. Le concept de flacon scellé allonge considérablement la durée de vie de l'adhésif dans le flacon et réduit le gaspillage. Cette pompe volumétrique manuelle dispose de six réglages prédéfinis de taille de goutte facilement sélectionnés en tournant le bouton de réglage entre 0,009 et 0,02 g.



98810

Applicateur péristaltique LOCTITE 98548

Le mouvement péristaltique du rotor favorise une dépose volumétrique de l'adhésif directement à partir du flacon. L'unité est essentiellement conçue pour les postes de travail manuels ; toutefois, elle peut également être intégrée dans les lignes de production automatisées. Une quantité précise de produit peut être définie et une précision de répétition élevée est garantie.



98548

Système de dépose semi-automatique LOCTITE 97152 / 97108 / 98013

Ce système est adapté pour la dépose de points ou de cordons d'adhésifs instantanés LOCTITE de viscosité faible à moyenne. Il est conçu pour être intégré dans les lignes d'assemblage automatisées. La valve à membrane permet un réglage de course de haute résolution et favorise une dépose sans gouttes. Le contrôleur gère le temps d'ouverture/fermeture de la valve, le réglage de la pression du réservoir, et le pilotage d'autres accessoires via un déclenchement à la pédale, par le clavier en façade ou par signal via un automate type PLC.



97152 / 97108 / 98013

Pour de plus amples informations relatives aux équipements de dépose partiellement ou entièrement automatisés, aux vannes disponibles, aux pièces détachées, aux accessoires et aux embouts de dépose, veuillez vous reporter à la page 152 – 163 ou au catalogue de matériel LOCTITE.

Adhésifs photopolymérisables

Pour une application rapide



Enfin et surtout, les performances de l'adhésif constituent également un aspect majeur à prendre en compte. Les adhésifs photopolymérisables LOCTITE couvrent une large gamme de technologies d'assemblage :

Technologies d'assemblage par adhésif photopolymérisable LOCTITE

- Les acryliques photopolymérisables présentent les caractéristiques les plus variées de tous les adhésifs par photopolymérisation. La transparence égale à celle du verre ou du plastique, conjuguée à une adhérence polyvalente, font partie de leurs propriétés clés
- Les silicones photopolymérisables, qui se transforment en élastomères, sont excellents pour des applications de collage et d'étanchéité élastiques
- Les cyanoacrylates photopolymérisables affichent des performances de collage plastique hors pair et se caractérisent par une polymérisation rapide sous une lumière de faible intensité
- Les anaérobies photopolymérisables présentent d'excellentes capacités de collage de métaux, et offrent une résistance chimique exceptionnelle, combinée à une polymérisation des zones masquées



Préparation de surface

Une préparation de surface appropriée est un facteur clé dans l'optimisation des performances d'un adhésif.

- Les surfaces à coller doivent être propres, sèches et ne présenter aucune trace de graisse. Le cas échéant, nettoyer les pièces avec du LOCTITE SF 7063 ou du LOCTITE SF 7070, et laisser sécher (voir Nettoyage, page 110).

Équipement de dépose et systèmes de polymérisation UV/visible

Pour certains travaux, il suffit de déposer le produit manuellement à partir d'un flacon sur les pièces à coller. Dans d'autres cas, un équipement de dépose automatisée plus précis peut toutefois s'avérer nécessaire. Les matériels de dépose LOCTITE sont spécialement conçus pour une application et une utilisation rapides, précises, propres et économiques :

Système de dépose semi-automatique LOCTITE 97152 / 97108 / 98009

Ce système convient à la dépose de points ou de cordons d'adhésifs photopolymérisables LOCTITE de viscosité faible à moyenne, et est conçu pour être intégré dans les lignes d'assemblage automatisées. La valve présente une conception modulaire qui facilite les réparations sur site. Le réservoir convient à des flacons de LOCTITE jusqu'à 1 litre. Le contrôleur gère le temps d'ouverture/fermeture de la valve, le réglage de la pression du réservoir, et le pilotage d'autres accessoires via un déclenchement à la pédale, par le clavier en façade ou par signal via un automate type PLC. Un filtre/régulateur pour arrivée d'air est inclus pour maîtriser la qualité de l'air.



97152 / 97108 / 98009

Systèmes de polymérisation UV/visible

Les systèmes de polymérisation LOCTITE sont à la fois disponibles pour des stations de travail manuelles et des lignes d'assemblage. Diverses technologies LED ou à ampoule garantissent l'émission d'un rayonnement lumineux d'une longueur d'onde adaptée à l'adhésif sélectionné et la transparence des pièces à coller (pour plus de détails, voir Équipement de polymérisation, page 156).



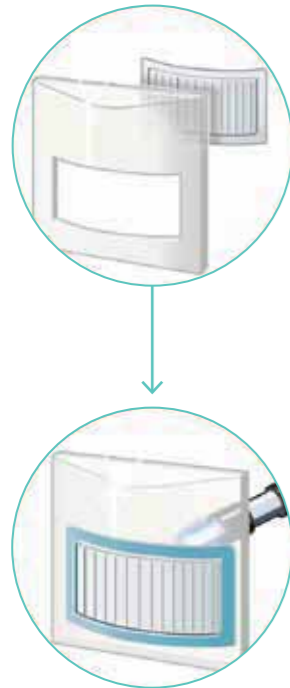
97055

Pour de plus amples informations relatives aux équipements de dépose partiellement ou entièrement automatisés, aux vannes disponibles, aux pièces détachées, aux accessoires et aux embouts de dépose, veuillez vous reporter à la page 152 – 163 ou au catalogue de matériel LOCTITE.

Pourquoi utiliser un adhésif photopolymérisable LOCTITE ?

En plus de leurs excellentes caractéristiques de collage et de leur transparence, les adhésifs photopolymérisables présentent des avantages très intéressants lors de leur application et permettent de réaliser des économies substantielles. Si on les expose à un rayonnement lumineux de puissance et de longueur d'onde adaptées, leur temps de polymérisation est très court, ce qui permet des cycles rapides de production, un contrôle qualité intégré et une continuité du process. Pour fournir les meilleurs résultats, la gamme comprend plusieurs types d'adhésifs photopolymérisables.

Les équipements de polymérisation par UV ou UV/visible LOCTITE s'adaptent aux exigences d'intensité et de spectre de rayonnement de chaque adhésif, de même qu'à la taille des pièces et aux besoins de fabrication.



Avantages des adhésifs photopolymérisables LOCTITE

Polymérisation maîtrisée

- L'adhésif reste liquide jusqu'à ce qu'il soit exposé à un système d'insolation, puis polymérise en quelques secondes
- Permet un positionnement précis des pièces avant la polymérisation
- Le choix du système de polymérisation détermine le temps de l'opération

Polymérisation très rapide

- Vitesses très élevées de fabrication, hautes cadences
- Mise en œuvre rapide des autres étapes du process

Transparence

- Idéal pour le collage de substrats clairs et transparents avec une finition esthétique parfaite
- Permet d'améliorer la conception des pièces à coller

Assurance qualité

- Contrôle de présence de produit par fluorescence
- Polymérisation ultra-rapide permettant une inspection sur ligne de fabrication
- Contrôle des paramètres de polymérisation, tels que l'intensité, le temps d'exposition, etc.

Adhésifs monocomposants

- Dépose précise automatisée
- Pas de mélange, pas de problème de durée de vie sur pièce
- Sans solvant

Choisir l'adhésif photopolymérisable LOCTITE approprié

Pour obtenir des résultats fiables, il est indispensable que l'adhésif soit polymérisé à la lumière. L'une des pièces collées doit au moins être transparente à la longueur d'onde de polymérisation de l'adhésif sélectionné. Pour les plastiques stabilisés aux UV, par exemple, choisir des adhésifs polymérisant à la lumière visible.

Une double polymérisation par la chaleur ou un activateur, comme pour les adhésifs à polymérisation par humidité ou anaérobie, est également envisageable pour les zones masquées. La double polymérisation étend les avantages de la technologie de photopolymérisation aux substrats non transparents ainsi qu'à d'autres technologies d'assemblage par adhésif et à d'autres domaines d'application.

La longueur d'onde de rayonnement est un autre facteur clé. La lumière visible rend l'environnement de travail plus sûr. Les adhésifs photopolymérisables sont conçus pour assurer une polymérisation exclusive sous une lumière à faible énergie dans le spectre du visible. Cette technologie permet de s'affranchir d'une ventilation, de réduire la consommation d'énergie et de réaliser des économies grâce au gain sur l'intervalle de changement des ampoules et à la diminution des travaux de maintenance et de réparation.

Adhésifs photopolymérisables

Tableau de sélection des produits



Un substrat non transparent crée-t-il une zone masquée ? Une polymérisation secondaire est-elle nécessaire pour les zones masquées ?

Non

Oui*

Collez-vous du verre ?

Verre et autres substrats

Autres matériaux (pas de verre)

Résistance élevée et

déformable/souplesse

Résistance élevée

Résistance élevée

Ultra-élastique

Capillaire

Transparent

Polymérisation rapide

Faible viscosité

Viscosité élevée

Résilient

Très rapide

Adhésif instantané

Silicone

Solution

LOCTITE AA 3081



LOCTITE AA 3491



LOCTITE AA 3494



LOCTITE AA 3922



LOCTITE AA 3926



LOCTITE AA 3525



LOCTITE AA 3556



LOCTITE 4304



LOCTITE SI 5091



Nature chimique

Acrylique

Acrylique

Acrylique

Acrylique

Acrylique

Acrylique

Acrylique

Cyanoacrylate

Silicone

Viscosité

100 mPa·s

1 100 mPa·s

6 000 mPa·s

300 mPa·s

5 500 mPa·s

15 000 mPa·s

5 000 mPa·s

20 mPa·s

5 000 mPa·s

Couleur

Clair

Clair

Clair

Transparent, incolore

Transparent, incolore

Clair

Transparent, jaune

Transparent, vert clair

Translucide, légèrement laiteux

Fluorescence

Oui

Non

Non

Oui

Oui

Non

Oui

Non

Non

Plage de températures de service

-40 à +120 °C

-40 à +130 °C

-40 à +120 °C

-40 à +130 °C

-40 à +150 °C

-40 à +140 °C

-40 à +100 °C

-40 à +100 °C

-60 à +180 °C

Conditionnements

25 ml, 1 l, 15 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

25 ml, 1 l

1 l

28 g, 454 g

300 ml, 20 l

LOCTITE AA 3081

- Acrylique polymérisable à la lumière UV
- Faible viscosité, produit capillaire applicable après assemblage
- Collage de verre, de plastiques, de métaux, etc.

LOCTITE AA 3491

- Acrylique polymérisable à la lumière UV
- Faible jaunissement au soleil
- Collage de verre, de plastiques, de métaux, etc.

LOCTITE AA 3494

- Acrylique polymérisable à la lumière UV ou visible
- Faible jaunissement au soleil
- Collage de verre, de plastiques, de métaux, etc.

LOCTITE AA 3922

- Acrylique polymérisable à la lumière UV ou visible
- Faible jaunissement au soleil
- Collage de plastiques, de métaux, etc.

LOCTITE AA 3926

- Acrylique polymérisable à la lumière UV ou visible
- Faible jaunissement au soleil
- Collage de plastiques, de métaux, etc.

LOCTITE AA 3525

- Acrylique polymérisable à la lumière UV ou visible
- Faible jaunissement au soleil
- Collage de plastiques, de métaux, etc.

LOCTITE AA 3556

- Acrylique à photopolymérisation très rapide
- Polymérisation à la lumière UV et à la lumière visible
- Collage de plastiques, de métaux, etc.

LOCTITE 4304

- Cyanoacrylate polymérisable à la lumière UV ou visible
- Polymérisation dans les jeux de collage par l'humidité de surface
- Collage de plastiques, de métaux, de papier, etc.

LOCTITE SI 5091

- Silicone polymérisable à la lumière UV avec polymérisation RTV secondaire
- Applications de collage et d'étanchéité élastiques
- Bonne adhésion sur les métaux, le verre et la plupart des plastiques

* consulter le tableau à la page 42 pour obtenir plus d'informations sur les produits avec polymérisation secondaire

Adhésifs photopolymérisables

Liste des produits

Collage

Produit	Base chimique	Longueurs d'onde adaptées pour la polymérisation	Système de polymérisation secondaire	Viscosité	Plage de températures de service	Profondeur de polymérisation	Couleur	Fluorescence		Sec au toucher*	Temps de fixation**	Dureté Shore	Substrats				Conditionnements	Commentaires
													Verre	Plastiques	Métaux	Céramique		
LOCTITE AA 322	Acrylique	UV	Non	5 500 mPa·s	-40 à +100 °C	4 mm	Transparent, ambre clair	Non		4 s	10 s	D 68	•	••	•	•	250 ml, 1 l	Polymérisation de surface rapide
LOCTITE AA 350	Acrylique	UV	Non	4 500 mPa·s	-40 à +120 °C	4 mm	Transparent, ambre clair	Non		20 s	15 s	D 70	••	•	••	•	50 ml, 250 ml	Résistance élevée à l'humidité et aux produits chimiques
LOCTITE AA 352	Acrylique	UV	Activateur 7071	15 000 mPa·s	-40 à +150 °C	4 mm	Transparent, ambre	Non		17 s	10 s	D 60	••	•	••	••	50 ml, 250 ml, 1 l	Résistance élevée à l'humidité et aux produits chimiques, résilient
LOCTITE AA 3011^{Med}	Acrylique	UV	Non	110 mPa·s	-40 à +100 °C	4 mm	Transparent, ambre clair	Non		8 s	10 s	D 68		••	•	•	1 l	Polymérisation de surface rapide
LOCTITE AA 3081^{Med}	Acrylique	UV	Non	100 mPa·s	-40 à +120 °C	4 mm	Clair	Oui		8 s	10 s	D 74	••	••	•	•	25 ml, 1 l	Polymérisation de surface rapide
LOCTITE AA 3211^{Med} LOCTITE AA 3103	Acrylique	UV/VIS	Non	10 000 mPa·s thixotropique	-40 à +140 °C	> 13 mm	Transparent, ambre	Non		30 s	12 s	D 51	•	••	••	•	25 ml, 1 l	Pour plastiques sensibles à la fissuration
LOCTITE AA 3301^{Med}	Acrylique	UV/VIS	Non	160 mPa·s	-40 à +130 °C	> 13 mm	Transparent, incolore	Non		> 30 s	12 s	D 69	•	••	••	•	25 ml, 1 l	Pour plastiques sensibles à la fissuration
LOCTITE AA 3311^{Med} LOCTITE AA 3105	Acrylique	UV/VIS	Non	300 mPa·s	-40 à +130 °C	> 13 mm	Transparent, incolore	Non		30 s	12 s	D 64	•	••	••	•	25 ml, 1 l	Pour plastiques sensibles à la fissuration
LOCTITE AA 3321^{Med} LOCTITE AA 3106	Acrylique	UV/VIS	Non	5 500 mPa·s	-40 à +150 °C	> 13 mm	Transparent, jaune clair	Non		30 s	12 s	D 53	•	••	••	•	25 ml, 1 l	Pour plastiques sensibles à la fissuration
LOCTITE AA 3341^{Med}	Acrylique	UV/VIS	Non	500 mPa·s	-40 à +100 °C	> 13 mm	Transparent, jaune clair	Oui		15 s	8 s	D 27		••	•	•	25 ml, 1 l	Ultra-flexible, pour PVC souple
LOCTITE AA 3345^{Med}	Acrylique	UV	Non	1 500 mPa·s	-40 à +120 °C	4 mm	Transparent, ambre clair	Non		30 s	15 s	D 70	••	•	••	•	250 ml, 1 l	Résistance élevée à l'humidité et aux produits chimiques
LOCTITE AA 3381^{Med}	Acrylique	UV	Non	5 100 mPa·s	-40 à +130 °C	4 mm	Translucide, incolore	Non		> 30 s	30 s	A 72	•	••	•	•	25 ml, 1 l	Ultra-flexible, haute résistance thermique
LOCTITE AA 3491	Acrylique	UV	Non	1 100 mPa·s	-40 à +130 °C	4 mm	Clair	Non		15 s	12 s	D 75	••	••	••	•	25 ml, 1 l	Transparence élevée, faible jaunissement
LOCTITE AA 3494	Acrylique	UV/VIS	Non	6 000 mPa·s	-40 à +120 °C	> 13 mm	Clair	Non		30 s	8 s	D 65	••	••	••	•	25 ml, 1 l	Transparence élevée, faible jaunissement
LOCTITE AA 3525	Acrylique	UV/VIS	Non	15 000 mPa·s	-40 à +140 °C	> 13 mm	Clair	Oui		10 s	5 s	D 60	•	••	••	•	25 ml, 1 l	Résistance élevée, résilient

Med = Testé selon un protocole basé sur l'ISO 10993 pour la fabrication d'appareils médicaux

•• bien adapté
• adapté

* polymérisé avec LOCTITE 97055, 100 mW/cm² à 365 nm
** exposé à un rayonnement lumineux de 6 mW à 365 nm

Adhésifs photopolymérisables

Liste des produits

Collage

Produit / qualité	Base chimique	Longueurs d'onde adaptées pour la polymérisation	Système de polymérisation secondaire	Viscosité	Plage de températures de service	Profondeur de polymérisation	Couleur	Fluorescence	Sec au toucher*	Temps de fixation**	Dureté Shore	Substrats				Conditionnements	Commentaires
												Verre	Plastiques	Métaux	Céramique		
LOCTITE 4304^{Med}	Cyanoacrylate	UV/VIS	Humidité de surface	20 mPa·s	-40 à +100 °C	> 13 mm	Transparent, vert clair	Non	< 5 s	2 s	D 72	••	•	•	28 g, 454 g	Adhésion ultra-plastique, polymérisation à faible intensité	
LOCTITE 4305^{Med}	Cyanoacrylate	UV/VIS	Humidité de surface	900 mPa·s	-40 à +100 °C	> 13 mm	Transparent, vert clair	Non	5 s	2 s	D 77	••	•	•	28 g, 454 g	Adhésion ultra-plastique, polymérisation à faible intensité	
LOCTITE AA 3556^{Med}	Acrylique	UV/VIS	Non	5 000 mPa·s	-40 à +100 °C	> 13 mm	Transparent, jaune	Oui	10 s	5 s	D 68	••	•	•	1 l	Polymérisation rapide, pour substrats transparents colorés	
LOCTITE AA 3921^{Med}	Acrylique	UV/VIS	Non	150 mPa·s	-40 à +130 °C	> 13 mm	Transparent, incolore	Oui	> 30 s	3 s	D 67	•	••	•	25 ml, 1 l	Pour plastiques sensibles à la fissuration	
LOCTITE AA 3922^{Med}	Acrylique	UV/VIS	Non	300 mPa·s	-40 à +130 °C	> 13 mm	Transparent, incolore	Oui	30 s	5 s	D 66	•	••	•	25 ml, 1 l	Pour plastiques sensibles à la fissuration	
LOCTITE AA 3926^{Med}	Acrylique	UV/VIS	Non	5 500 mPa·s	-40 à +150 °C	> 13 mm	Transparent, incolore	Oui	30 s	3 s	D 57	•	••	•	25 ml, 1 l	Pour plastiques sensibles à la fissuration	
LOCTITE AA 3936^{Med}	Acrylique	UV/VIS	Non	11 000 mPa·s	-40 à +140 °C	> 13 mm	Transparent, incolore	Oui	30 s	12 s	D 55	•	••	•	25 ml, 1 l	Pour plastiques sensibles à la fissuration	
LOCTITE AA 3972	Acrylique	UV/VIS	Non	4 600 mPa·s	-40 à +100 °C	> 13 mm	Transparent, ambre clair	Oui	5 s	5 s	D 68	••	••		1 l, 15 l	Bonne adhésion sur les films PVC, polymérisation rapide	
LOCTITE SI 5083	Silicone	UV	Humidité atmosphérique	Pâte thixotrope	-60 à +200 °C	5 mm	Translucide, légèrement laiteux	Non	20 s	30 s	A 55	••	•	••	••	300 ml, 18 kg	Ultra-flexible, silicone acétoxyque
LOCTITE SI 5088 / LOCTITE SI 5248^{Med}	Silicone	UV	Humidité atmosphérique	65 000 mPa·s	-60 à +200 °C	1,5 mm	Translucide, couleur paille	Non	30 s	30 s	A 30	••	•	••	••	300 ml, 20 l	Silicone acétoxyque, ultra-flexible
LOCTITE SI 5091	Silicone	UV	Humidité atmosphérique	5 000 mPa·s	-60 à +180 °C	4 mm	Translucide, légèrement laiteux	Non	30 s	30 s	A 34	••	•	••	••	300 ml, 20 l	Ultra-flexible, silicone acétoxyque

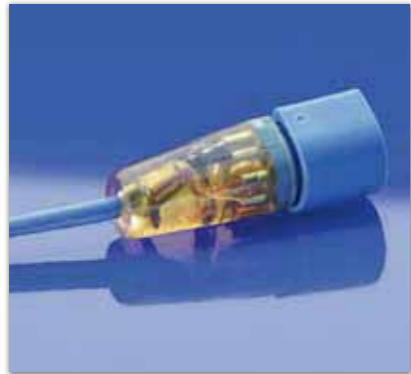
Med = Testé selon un protocole basé sur l'ISO 10993 pour la fabrication d'appareils médicaux

•• bien adapté
• adapté

* polymérisé avec LOCTITE 97055, 100 mW/cm² à 365 nm
** exposé à un rayonnement lumineux de 6 mW à 365 nm

Adhésifs thermofusibles

Des solutions pour des applications de process rapide



Pourquoi choisir un adhésif thermofusible Henkel ?

Les adhésifs thermofusibles se présentent sous forme solide, en granulés, cubes ou bâtonnets. Ils sont constitués de divers groupes de matières premières, tels que les copolymères d'éthylène vinyloxyacétate (EVA), les polyamides (PA) et les copolymères polyoléfine (APAO).

Les adhésifs thermofusibles réactifs à base de polyuréthane (PUR) subissent une réaction supplémentaire de polymérisation après refroidissement.

- Les adhésifs thermofusibles sont utilisés pour leur rapidité de résistance initiale
- Ils sont déposés au moyen d'équipements spéciaux ou de pistolets

Les adhésifs thermofusibles sont développés pour le collage de divers substrats, notamment les plastiques difficiles à coller. Ces adhésifs répondent aux besoins des applications les plus exigeantes dans de nombreuses industries. Les adhésifs thermofusibles sont idéaux pour des applications nécessitant une vitesse de fabrication élevée, un collage polyvalent, un remplissage des jeux très importants, une résistance initiale rapide et un retrait minimal.

Les adhésifs thermofusibles offrent de nombreux avantages tels que leur temps ouvert (variant de plusieurs secondes à plusieurs minutes) qui évite d'utiliser des colliers de serrage ou des fixations, ainsi qu'une excellente résistance à l'humidité, aux produits chimiques, aux huiles et aux températures extrêmes.

Les produits thermofusibles ne contiennent pas de solvant.



Avantages : les adhésifs thermofusibles en général

- Vitesse de fabrication élevée (temps de prise court)
- Le procédé peut facilement être automatisé
- Combinaison d'adhésifs et de produits d'étanchéité

Avantages : les adhésifs thermofusibles polyoléfine (APAO)

- Bonne adhérence sur le PP (sans corona ou prétraitement similaire)
- Bonne résistance chimique aux acides, alcools
- Résistent mieux aux températures élevées que l'EVA

Avantages : les adhésifs thermofusibles sensibles à la pression

- Restent collants en permanence
- Revêtement autocollant
- La dépose et l'assemblage peuvent être réalisés séparément

Avantages : les adhésifs thermofusibles polyamide

- Bonne résistance aux huiles
- Résistance aux températures élevées
- Bonne flexibilité à basse température

Avantages : les adhésifs thermofusibles polyuréthane

- Température d'application basse
- Temps ouvert long
- Produits Micro-Émission disponibles

Avantages : les adhésifs thermofusibles EVA, éthylène-acétate de vinyle

- Faible viscosité
- Fusion rapide
- Vitesse d'application élevée

Principaux facteurs à prendre en compte pour choisir le bon produit

Résistance à la température

Plusieurs systèmes thermofusibles couvrent différentes plages de températures de service. Résistance à la température allant jusqu'à +150 °C.

Adhérence sur différents substrats

Il existe des systèmes thermofusibles offrant une adhérence sur des substrats polaires et/ou non polaires. Ils s'utilisent pour le collage du bois, du papier et de différents plastiques et métaux.

Résistance aux produits chimiques

Les systèmes thermofusibles se différencient également par leur résistance chimique. Les produits sont adaptés pour une utilisation en contact avec les huiles, les nettoyants et même l'acide sulfurique.

Résistance

Les adhésifs thermoplastiques atteignent leur résistance finale immédiatement après refroidissement. À des températures élevées, ils se ramollissent de nouveau. De plus, ils peuvent être utilisés en tant que résines dans les procédés de moulage par thermofusion. Les adhésifs thermofusibles en polyuréthane sont réticulés par l'humidité pour former un plastique thermodurcissable qui ne peut être ni fondu ni reformé après polymérisation.

Sécurité liée aux adhésifs thermofusibles réactifs

TECHNOMELT PUR ME (Micro-Émission) est le dernier-né des adhésifs thermofusibles PUR. Ces produits ne nécessitent pas d'être étiquetés comme des produits dangereux.

Ils contiennent moins de 0,1 % d'isocyanate monomère. Cette teneur est inférieure à la limite actuellement spécifiée comme dangereuse pour la santé humaine, conformément à la législation des États membres de l'Union Européenne.



Préparation de surface

Les surfaces doivent être propres et exemptes de graisse. Le prétraitement Corona ou Plasma permet d'améliorer l'adhérence sur des substrats plastiques. Les substrats métalliques peuvent être préchauffés afin d'améliorer l'adhérence.

Équipement

Les pistolets à colle pour la production de bâtonnets, de cartouches ou de granulés constituent des solutions portables simples. Un large éventail d'appareils de fusion est disponible pour les applications semi-automatiques ou entièrement automatiques. Pour des applications en grande quantité il est recommandé d'utiliser des fondeurs ou directement des vide-fûts chauffants. Les rouleaux applicateurs sont adaptés pour l'application de revêtements thermofusibles.

Nettoyage de l'équipement

- PU et APAO : Nettoyant TECHNOMELT PUR (2 ou 3 ou 4) pour le nettoyage intérieur de l'équipement
- PA : TECHNOMELT PA 62
- TECHNOMELT PA 62 pour le nettoyage intérieur du matériel
- Nettoyant TECHNOMELT Melt-O-Clean (PU, APAO et PA) pour le nettoyage des surfaces des machines, des unités d'application et de la machinerie générale



Adhésifs thermofusibles

Tableau de sélection des produits



Solution	Application thermoplastique				Application thermoplastique + polymérisation chimique				
	Base chimique				Base chimique				
	Caoutchouc	Polyamide		Polyoléfine	Éthylène vinylacétate		Polyuréthane		
							Temps ouvert long		Temps ouvert court
							Micro-Émission	Standard	
	Sensible à la pression	Large spectre d'adhérence	Moulage basse pression	Adhérence sur le PP sans primaire	Granulés	Bâtonnets	Polyvalent	Polyvalent	Application rapide
	TECHNOMELT PS 8707	TECHNOMELT PA 6238	TECHNOMELT PA 657 BLACK	TECHNOMELT AS 5374	TECHNOMELT AS 3113	TECHNOMELT AS 9268 H	TECHNOMELT PUR 4671 ME	TECHNOMELT PUR 4663	TECHNOMELT PUR 3460
	TECHNOMELT PS 8707	TECHNOMELT PA 6238	TECHNOMELT PA 657 BLACK	TECHNOMELT AS 5374	TECHNOMELT AS 3113	TECHNOMELT AS 9268 H	TECHNOMELT PUR 4671 ME	TECHNOMELT PUR 4663	TECHNOMELT PUR 3460
Densité	1 g/cm ³	0,98 g/cm ³	0,98 g/cm ³	0,95 g/cm ³	1 g/cm ³	1 g/cm ³	1,15 g/cm ³	1,13 – 1,23 g/cm ³	1,18 g/cm ³
Température de ramollissement	+105 à +115 °C	+133 à +145 °C	+150 à +165 °C	+92 à +104 °C	+99 à +109 °C	+82 à +90 °C	–	–	–
Température d'application	+150 à +180 °C	+180 à +220 °C	+180 à +230 °C	+160 à +200 °C	+160 à +180 °C	+170 à +190 °C	–	+110 à +140 °C	+100 à +140 °C
Temps ouvert	Sensible à la pression	Court	Court	Long	Très court	Court	Long	4 – 8 min	1 min
Viscosité à l'état fondu à +130 °C	–	–	–	–	17 000 – 23 000 mPa·s	–	6 000 – 12 000 mPa·s	6 000 – 12 000 mPa·s	6 000 – 15 000 mPa·s
Viscosité à l'état fondu à +160 °C	–	21 000 – 33 000 mPa·s	–	–	6 600 – 8 800 mPa·s	24 000 – 30 000 mPa·s	–	–	–
Viscosité à l'état fondu à +180 °C	3 200 – 4 800 mPa·s	10 000 – 16 000 mPa·s	8 600 mPa·s	2 250 – 2 950 mPa·s	3 800 – 5 800 mPa·s	–	–	–	–
Conditionnements	Carton env. 15 kg (en pain)	Sac de 20 kg de granulés	Sac de 20 kg de granulés	Carton env. 13,5 kg (en pain)	Sac de 25 kg de granulés, sac de 500 kg	Carton de bâtonnets de 10 kg (diamètre 11,3 mm)	Pain de 2 kg	Pain de 2 kg, seau de 20 kg, fût de 190 kg	Cartouche de 300 g, pain de 2 kg, seau de 20 kg
Trucs et astuces	TECHNOMELT PS 8707 <ul style="list-style-type: none"> • Sans solvant • Reste collant en permanence • Bonne adhérence sur des substrats très divers • Bonne résistance à la température 	TECHNOMELT PA 6238 <ul style="list-style-type: none"> • Sans solvant • Bonne adhérence sur métaux et plastiques • Adapté au PVC plastifié • Résistance à l'huile • À base de matières premières naturelles 	TECHNOMELT PA 657 BLACK <ul style="list-style-type: none"> • Sans solvant • Moulage Macromelt • Résistance à l'huile • Température de service élevée • À base de matières premières naturelles 	TECHNOMELT AS 5374 <ul style="list-style-type: none"> • Sans solvant • Collage du polypropylène • Temps ouvert long 	TECHNOMELT AS 3113 <ul style="list-style-type: none"> • Sans solvant • Sans BHT • Faible émanation • Temps de prise court • Faible retrait lors du refroidissement 	TECHNOMELT AS 9268 H <ul style="list-style-type: none"> • Sans solvant • Bâtonnets thermofusibles • Large spectre d'adhérence • Temps ouvert court • Bonne résistance aux chocs 	TECHNOMELT PUR 4671 ME <ul style="list-style-type: none"> • Micro-Émission • Bonne résistance à l'eau • Bonne adhérence sur acier et acier inoxydable 	TECHNOMELT PUR 4663 <ul style="list-style-type: none"> • Sans solvant • Temps ouvert long • Température d'application basse • Résistance haute température • Ignifuge (IMO FTCP Partie 5) 	TECHNOMELT PUR 3460 <ul style="list-style-type: none"> • Sans solvant • Temps ouvert court • Température d'application basse • Résistance haute température

* Micro-Émission (ME), contient moins de 0,1 % de monomère isocyanate et réduit les vapeurs d'isocyanate jusqu'à 90 %

Adhésifs thermofusibles

Liste des produits



Produit	Base chimique	Couleur	Densité (env.)	Viscosité	Temps ouvert	Température de fusion	Température d'application	Conditionnements	Commentaires
TECHNOMELT 8783	Sensible à la pression	Ambre	1 g/cm ³	25 000 – 45 000 mPa·s à +180 °C	Reste collant	+132 à +142 °C	+160 à +180 °C	8 kg	Adhésif sensible à la pression, résistance aux températures élevées
TECHNOMELT AS 3113	Acétate de vinyle éthylène	Blanc	1 g/cm ³	3 800 – 5 800 mPa·s à +180 °C	Très court	+99 à +109 °C	+160 à +180 °C	Sac de 25 kg de granulés, 500 kg	Filtration, stabilisation des plis, étanchéité
TECHNOMELT AS 3188	Acétate de vinyle éthylène	Blanc	1 g/cm ³	850 – 1 200 mPa·s à +160 °C	Court	+100 à +120 °C	+150 à +180 °C	Sac de 25 kg de granulés, 500 kg	Filtration, étanchéité
TECHNOMELT AS 4203	Polyoléfine	Opaque	0,89 g/cm ³	32 000 – 44 000 mPa·s à +180 °C	Court	+160 à +170 °C	+180 à +200 °C	20 kg	Filtration, résistance haute température
TECHNOMELT AS 4209	Polyoléfine	Opaque	0,89 g/cm ³	27 000 – 39 000 mPa·s à +180 °C	Court	+155 à +165 °C	+180 à +200 °C	25 kg	Filtration, résistance haute température
TECHNOMELT AS 5374	Polyoléfine	Ambre	0,95 g/cm ³	2 250 – 2 950 mPa·s à +170 °C	Long	+99 à +109 °C	+160 à +200 °C	Carton env. 13,5 kg	Assemblage général, bonne adhérence au polypropylène
TECHNOMELT AS 9268 H	Acétate de vinyle éthylène	Blanc	1 g/cm ³	24 000 – 30 000 mPa·s à +160 °C	Moyen	+82 à +90 °C	+170 à +190 °C	Carton de bâtonnets de 10 kg (diamètre 11,3 mm)	Bâtonnets thermofusibles
TECHNOMELT PA 652	Polyamide	Ambre	0,98 g/cm ³	9 500 mPa·s à +180 °C	Très court	+155 °C	+180 à +230 °C	20 kg	Moulage basse pression, Classé UL (V-0)
TECHNOMELT PA 657 BLACK	Polyamide	Noir	0,98 g/cm ³	8 600 mPa·s à +180 °C	Très court	+155 °C	+180 à +230 °C	20 kg	Moulage basse pression, Classé UL (V-0)
TECHNOMELT PA 673	Polyamide	Ambre	0,98 g/cm ³	3 000 mPa·s à +210 °C	Très court	+185 °C	+210 à +230 °C	20 kg	Moulage basse pression, Classé UL (V-0)
TECHNOMELT PA 678 BLACK	Polyamide	Noir	0,98 g/cm ³	3 300 mPa·s à +210 °C	Très court	+185 °C	+210 à +230 °C	20 kg	Moulage basse pression, Classé UL (V-0)
TECHNOMELT PA 6208 BLACK	Polyamide	Noir	0,98 g/cm ³	3 500 mPa·s à +210 °C	Très court	+155 °C	+180 à +230 °C	20 kg	Large spectre d'adhérence
TECHNOMELT PA 6238	Polyamide	Ambre	0,98 g/cm ³	7 000 mPa·s à +200 °C	Court	+139 °C	+180 à +220 °C	20 kg	Large spectre d'adhérence
TECHNOMELT PS 8707	Sensible à la pression	Ambre	1 g/cm ³	3 200 – 4 800 mPa·s à +180 °C	Reste collant	+105 à +115 °C	+150 à +180 °C	Carton env. 15 kg	Adhésif sensible à la pression, bonne adhérence au PVC rigide
TECHNOMELT PUR 3460	Polyuréthane (réactif)	Ivoire clair	1,18 g/cm ³	7 000 – 13 000 mPa·s à +130 °C	Court	–	+100 à +140 °C	Cartouche de 300 g, pain de 2 kg, seau de 20 kg	Assemblage général, temps ouvert court
TECHNOMELT PUR 4661	Polyuréthane (réactif)	Jaunâtre	1,15 g/cm ³	5 000 – 13 000 mPa·s à +130 °C	Long	–	+110 à +140 °C	Pain de 2 kg, seau de 20 kg, fût de 190 kg	Bonne adhérence au métal
TECHNOMELT PUR 4663	Polyuréthane (réactif)	Ivoire clair	1,13 – 1,23 g/cm ³	6 000 – 12 000 mPa·s à +130 °C	Long	–	+110 à +140 °C	Cartouche de 300 g, pain de 2 kg, seau de 20 kg, fût de 190 kg	Collage de panneaux, temps ouvert long, approbation OMI 653 partie 5
TECHNOMELT PUR 4665 ME	Polyuréthane (réactif)	Jaunâtre	1,15 g/cm ³	10 000 mPa·s à +130 °C	Long	–	+130 à +150 °C	Pain de 2 kg, fûts de 190 kg	Collage de panneaux, Micro-Émission, temps ouvert long
TECHNOMELT PUR 4671 ME	Polyuréthane (réactif)	Légèrement opaque	1,15 g/cm ³	6 000 – 12 000 mPa·s à +130 °C	–	+110 à +140 °C	–	Pain de 2 kg	Bonne adhérence sur métal, applications en électroménager

Adhésifs à base de solvant/à base d'eau

Adhésifs de contact présentant une bonne résistance initiale



Adhésifs à base de solvant

Les adhésifs à base de solvant (polychloroprène) sont formulés à partir de différents groupes de matières premières incluant des caoutchoucs naturels et synthétiques ainsi que des combinaisons de résines appropriées (naphtas, cétones, esters ou aromatiques). Les films adhésifs se forment lors de l'évaporation des solvants. Les assemblages peuvent être obtenus par collage de contact (application de l'adhésif sur les deux surfaces) ou par collage humide (application sur l'une des surfaces à coller).

La plupart des adhésifs de contact sont à base de caoutchouc polychloroprène. Ils présentent de bonnes caractéristiques de résistance initiale et offrent des résistances élevées sur de nombreux substrats.

TEROSON SB 2444

L'adhésif TEROSON SB 2444 peut être appliqué à la brosse ou à la spatule. Il est utilisé pour coller le caoutchouc sur diverses surfaces, telles que les métaux, le bois et le caoutchouc. Le TEROSON SB 2444 offre une résistance initiale élevée et une adhérence immédiate. Le collage est flexible et présente une bonne résistance à la température.



TEROSON SB 2140

L'adhésif TEROSON SB 2140 est un adhésif de contact à base de solvant, plus précisément de polychloroprène. Ce produit offre une bonne résistance aux hautes températures et permet d'assembler différents substrats. Le TEROSON SB 2140 peut être pulvérisé. Il s'avère particulièrement indiqué lorsque les collages doivent résister à des températures jusqu'à +120°C.

Produits à base d'eau avec propriétés de collage optimisées

Les adhésifs à base d'eau ou en dispersion sont composés de résines insolubles, qui sont finement réparties sous forme de particules solides dans l'eau. La prise de l'adhésif est générée par l'évaporation de l'eau. La réticulation des particules dispersées est obtenue en ajoutant principalement des catalyseurs basiques. Les assemblages par adhésif offrent ainsi une bien meilleure résistance à l'eau et à la chaleur.

En règle générale, les adhésifs en dispersion ne contiennent ni solvants ni produits chimiques pouvant poser des problèmes, il ne sont pas nuisibles pour l'environnement et présentent moins de risques pour la santé et la sécurité au travail. Les adhésifs en dispersion sont appliqués à l'aide de rouleaux ou de pistolets. La vitesse de polymérisation des adhésifs peut être accélérée en utilisant une source de chaleur supplémentaire avec ventilation.

AQUENCE FB 7088

L'adhésif AQUENCE FB 7088 est un adhésif en dispersion aqueuse. Il est utilisé pour coller des films en PVC souple et des surfaces peintes sur le papier ainsi que le carton. Il offre de bonnes propriétés d'adhérence sur les supports enduits PVDC laminés et sur les films en polystyrène.



AQUENCE ENV 1626

L'adhésif AQUENCE ENV 1626 est un adhésif en dispersion aqueuse à base d'ester acrylique. Il s'agit d'un adhésif en dispersion fortement concentré à prise rapide, qui est donc adapté aux vitesses de production élevées. AQUENCE ENV 1626 est un adhésif sensible à la pression qui convient pour le papier, les films/feuilles en tissu et plastique, pour le revêtement de panneaux en aluminium et en plastique d'écrans et cadrans indicateurs pour les applications électriques/acoustiques et le collage de films aluminium sur tôles aluminium.

Solution

Adhésif à base de solvant

Adhésif à base d'eau

Application manuelle

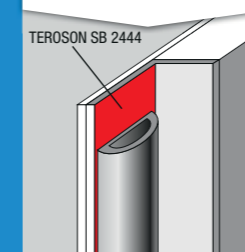
Application par aérosol

Sec au toucher

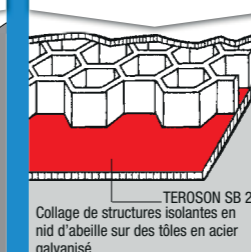
Sensible à la pression

Résistance élevée

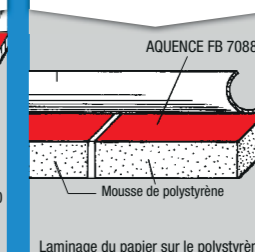
TEROSON SB 2444



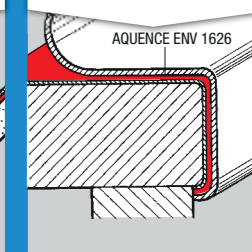
TEROSON SB 2140



AQUENCE FB 7088



AQUENCE ENV 1626



	TEROSON SB 2444	TEROSON SB 2140	AQUENCE FB 7088	AQUENCE ENV 1626
Base chimique	Polychloroprène	Polychloroprène	Dispersion	Acrylate en dispersion
Extrait sec	Env. 30 %	15 – 18 %	57 – 61 %	65,5 – 68,5 %
Viscosité	Env. 3 000 mPa·s	Env. 140 – 300 mPa·s	4 000 – 6 000 mPa·s	2 000 – 3 400 mPa·s
Valeur de pH	–	–	3 – 5	6 – 8
Plage de températures de service	-30 à +90 °C (100 °C)	-30 à +120 °C (130 °C)	–	–
Consommation	150 – 300 g/m ²	150 – 250 g/m ²	–	–
Densité	Env. 0,89 g/cm ³	0,78 – 0,88 g/cm ³	–	Env. 1 g/cm ³
Couleur	Beige	Beige	Blanc	Blanc
Conditionnements	58 g, 175 g, 340 g, 670 g, 5 kg, 23 kg	23 kg, 160 kg	15 kg, 30 kg	28 kg

Trucs et astuces

Adhésifs à base de solvant

- Pour améliorer l'adhérence sur le caoutchouc, il est recommandé de coller sur des surfaces rugueuses

Adhésifs à base d'eau

- Les outils peuvent être nettoyés à l'eau

TEROSON SB 2444

- Bonne adhérence sur caoutchouc
- Résistance élevée
- Manipulation immédiate

TEROSON SB 2140

- Adapté à la pulvérisation
- Résistance haute température

AQUENCE FB 7088

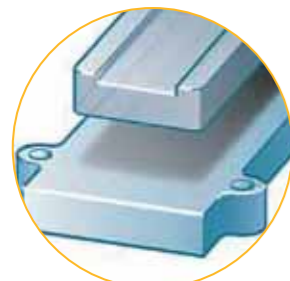
- Bonne adhérence sur les films en polystyrène et en PVC souple
- Film sec élastique et souple

AQUENCE ENV 1626

- Tack important
- Cohésion élevée

Collage structural

Collage hautes performances



Pourquoi utiliser un adhésif Henkel pour le collage structural ?

La gamme de produits de collage structural Henkel offre un large choix de solutions répondant à différents besoins et conditions de travail s'appliquant aux secteurs de la conception et de la fabrication industrielles.

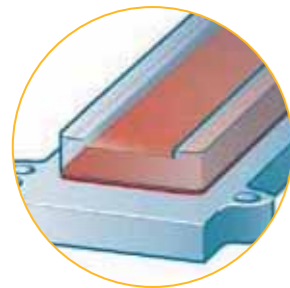
Collage

Le collage est un processus au cours duquel deux matériaux similaires ou différents sont assemblés de manière solide et permanente à l'aide d'un adhésif.

Les adhésifs forment des « ponts » entre les surfaces des substrats devant être assemblés.

Les conditions préliminaires suivantes doivent être réunies pour garantir un collage optimal :

- Compatibilité de l'adhésif avec les matériaux devant être assemblés
- Adéquation entre l'adhésif et les exigences
- Application maîtrisée de l'adhésif



Avantages du collage par rapport aux méthodes d'assemblages conventionnelles :

Répartition plus uniforme des contraintes sur la totalité de la surface à coller

Ceci a un effet extrêmement positif sur les résistances statiques et dynamiques obtenues. Alors que la soudure et le rivetage entraînent des pics de contrainte localisés, le collage permet une répartition et une absorption uniformes des charges.

Pas de modification de la structure et de la surface des matériaux assemblés

Les températures de soudure sont susceptibles de modifier les propriétés mécaniques des matériaux. En outre, la soudure, le rivetage et le boulonnage affectent tous l'apparence des pièces.

Diminution du poids

Les adhésifs sont particulièrement appréciés pour les constructions légères, nécessitant l'assemblage de pièces de faible épaisseur (épaisseur matière < à 0,5 mm).

Liaison étanche

Les adhésifs agissent également en tant que produits d'étanchéité, évitant les pertes de pression ou de fluides, évitant la pénétration de l'humidité et protégeant les pièces contre la corrosion.

Assemblage de matériaux différents et réduction des risques de corrosion

L'adhésif forme un film isolant qui évite la corrosion de contact susceptible de se produire lorsque différents types de métaux sont assemblés. Il fait également office d'isolant électrique et thermique.

Préparation de surface

Prendre en compte les points clés suivants pour la mise en œuvre d'assemblages par adhésif :

- Les surfaces à assembler doivent être les plus grandes possible, pour une capacité de transmission d'effort optimale
- Les efforts au niveau de l'assemblage doivent être répartis sur toute la longueur de collage

Types d'assemblages adaptés au collage

Tous types d'assemblages avec contrainte de cisaillement, de traction ou de compression ; par ex. collage à simple ou double recouvrement, joint bout à bout avec simple ou double recouvrement, emmanchement simple ou conique.

Types d'assemblages non adaptés au collage

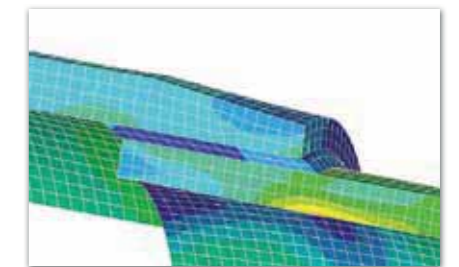
Assemblage bout à bout, soumis à des efforts de clivage et de pelage.

Collage rigide

Les adhésifs pour collage rigide sont principalement utilisés pour une transmission de contrainte élevée, en remplacement des procédés d'assemblage mécaniques habituels. Deux pièces assemblées au moyen d'un tel adhésif peuvent être considérées comme étant assemblées de manière structurelle. Les caractéristiques mécaniques telles que la résistance, le module et l'adhésion élevés ont prouvé leur efficacité pour les applications de nos clients, et ce, dans des secteurs exigeants tels que l'aéronautique et l'automobile.

Le collage rigide offre des avantages significatifs aux utilisateurs :

- Il simplifie les constructions en augmentant la résistance/rigidité par la transmission des contraintes
- Il évite l'usure et la défaillance du matériel grâce à une transmission uniforme des charges (répartition des contraintes) et au maintien de l'intégrité structurale (pas d'affaiblissement thermique ni mécanique des pièces)
- Il permet de réduire les coûts de production en évitant l'utilisation de fixations mécaniques conventionnelles (vis, rivets ou soudures)
- Il permet de réduire les coûts liés au matériel et de diminuer le poids grâce à des matériaux plus fins, tout en conservant les caractéristiques de transmission des contraintes
- Il permet une multitude de combinaisons de substrats (par ex., métal/plastique, métal/verre, métal/bois, etc.)



Analyse de contrainte d'un collage de tubulure

Technologies disponibles

Époxyes

- Collage rigide
- Solution mono ou bicomposant
- Capacité de remplissage de jeux important
- Très grande résistance
- Pour petites à moyennes surfaces
- Très bonne résistance chimique

Acryliques

- Collage rigide à légèrement souple
- Solution mono ou bicomposant
- Pour petites surfaces
- Très grande résistance
- Bonne résistance chimique

Polyuréthanes

- Collage légèrement souple
- Solution bicomposant
- Capacité de remplissage de jeux important
- Résistance élevée
- Pour moyennes à larges surfaces
- Bonne résistance chimique

Collage structural – Époxyes

Tableau de sélection des produits

Collage

Quel est votre but ?

Usage général

Polymérisation rapide

Contact alimentaire

Hautes performances

Viscosité élevée

Coulable

Transparent

Homologué pour contact alimentaire

Renforcé

Résistant aux températures élevées

Solution

LOCTITE EA 3423

LOCTITE EA 9483

LOCTITE EA 3430

LOCTITE EA 9480

LOCTITE EA 9466

LOCTITE EA 9514

LOCTITE EA 9497



Description	2K-Époxy	2K-Époxy	2K-Époxy	2K-Époxy	2K-Époxy	1K-Époxy	2K-Époxy
Ratio de mélange en volume (A:B)	1:1	2:1	1:1	2:1	2:1	–	2:1
Ratio de mélange en poids (A:B)	100:70	100:46	100:100	100:46,5	100:50	–	100:50
Durée de vie	45 min	30 min	7 min	110 min	60 min	5 min*	3 h
Temps de fixation	180 min	210 min	15 min	270 min	180 min	30 min**	8 h
Couleur	Gris	Transparent	Transparent	Blanc opaque	Jaunâtre	Gris	Gris
Viscosité	300 Pa·s	7 Pa·s	23 Pa·s	8,7 Pa·s	35 Pa·s	45 Pa·s	12 Pa·s
Résistance au cisaillement (acier doux sablé)	17 N/mm ²	23 N/mm ²	22 N/mm ²	24 N/mm ²	37 N/mm ²	46 N/mm ²	20 N/mm ²
Résistance au pelage (sur acier doux sablé)	2,7 N/mm	1,5 N/mm	3,0 N/mm	0,4 N/mm	8,0 N/mm	9,5 N/mm	–
Plage de températures de service	-55 à +120 °C	-55 à +150 °C	-55 à +100 °C	-55 à +120 °C	-55 à +120 °C	-55 à +200 °C	-55 à +180 °C

LOCTITE EA 3423

- Pâte non coulante
- Durée de vie moyenne en pot
- Excellente résistance chimique

Le LOCTITE EA 3423 est un adhésif époxy bicomposant à usage général, adapté au remplissage des jeux et aux applications verticales. Idéal pour le collage de composants métalliques.

LOCTITE EA 9483

- Coulable
- Transparent
- Faible taux d'absorption de l'humidité

L'adhésif LOCTITE EA 9483 est un adhésif époxy bicomposant à usage général, adapté aux opérations de collage et d'enrobage nécessitant clarté optique et haute résistance. Idéal pour le collage d'éléments décoratifs et de présentoirs.

LOCTITE EA 3430

- Viscosité moyenne
- Transparent
- Renforcé
- Résistant à l'eau

L'adhésif LOCTITE EA 3430 est un adhésif époxy bicomposant à la durée d'emploi de cinq minutes, adapté aux applications nécessitant une ligne de collage transparente. Idéal pour le collage du verre, d'éléments décoratifs et de présentoirs et pour les travaux de bricolage généraux.

LOCTITE EA 9480

- Bonne résistance chimique
- Renforcé
- Bonne adhérence sur acier inoxydable

L'adhésif LOCTITE EA 9480 est un adhésif époxy bicomposant homologué pour le contact alimentaire qui convient au collage des métaux et de la plupart des pièces en plastique liées à la transformation des aliments.

Approbation KTW pour eau potable, approbation Fraunhofer pour contact alimentaire

LOCTITE EA 9466

- Viscosité moyenne
- Faible densité – SG = 1
- Résistance élevée

L'adhésif LOCTITE EA 9466 est un adhésif époxy bicomposant renforcé, adapté aux applications polyvalentes nécessitant un temps d'utilisation long et un collage très résistant. Idéal pour le collage d'une grande variété de substrats tels que les métaux, les céramiques et la plupart des plastiques.

LOCTITE EA 9514

- Adapté à la polymérisation par induction
- Résistance élevée au cisaillement et au pelage
- Excellente résistance chimique
- Résistant aux températures élevées (+200 °C)

L'adhésif LOCTITE EA 9514 est un adhésif époxy monocomposant renforcé, adapté au remplissage des jeux et résistant à des températures de service élevées. Idéal pour les applications nécessitant une grande résistance, telles que le collage de filtres ou d'aimants.

LOCTITE EA 9497

- Viscosité moyenne
- Conductivité thermique élevée
- Résistance élevée à la compression
- Résistant aux températures élevées (+180 °C)

L'adhésif LOCTITE EA 9497 est un adhésif époxy bicomposant thermoconducteur, adapté aux applications de collage et de remplissage à haute température. Idéal pour la dissipation de la chaleur.

* Temps de gélification à +120 °C
 ** Temps de polymérisation à +120 °C ou plus : consulter la fiche technique pour plus de détails

Collage structural – Époxies

Liste des produits



Produit	Technologie	Couleur mélange	Viscosité	Ratio de mélange en volume	Durée de vie	Temps de fixation	Plage de températures de service		Résistance à la traction	Résistance au pelage	Conditionnements	Commentaires
LOCTITE EA Double Bubble	2K-Époxy	Transparent	35 Pa·s	1:1	3 min	5 min	-55 à +100 °C		–	–	3 g	Pour de petites réparations rapides, polymérisation rapide
LOCTITE EA 3032	2K-Époxy	Gris	80 Pa·s	1:1	120 min	480 min	-55 à +80 °C		–	–	Partie A : 250 kg Partie B : 200 kg	Adhésif polyvalent, adapté au contact avec l'eau potable (conforme aux réglementations sur l'eau)
LOCTITE EA 3421	2K-Époxy	Ambre transparent	37 Pa·s	1:1	30 – 150 min	240 min	-55 à +120 °C		28 N/mm ²	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Adhésif structural, usage général, temps ouvert long
LOCTITE EA 3423	2K-Époxy	Gris	300 Pa·s	1:1	30 – 60 min	180 min	-55 à +120 °C		24 N/mm ²	2 – 3 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Polyvalent, excellent pour les métaux, bonne résistance à l'humidité
LOCTITE EA 3425	2K-Époxy	Jaune/blanc	1350 Pa·s	1:1	55 – 105 min	240 min	-55 à +120 °C		27 N/mm ²	1,5 – 2,5 N/mm	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	Adhésif polyvalent, excellent pour le collage des métaux, pour les surfaces larges, thixotrope
LOCTITE EA 3430	2K-Époxy	Ultra-clair	23 Pa·s	1:1	5 – 10 min	15 min	-55 à +100 °C		36 N/mm ²	3,0 N/mm	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	Adhésif polyvalent, rapide, transparent
LOCTITE EA 3450	2K-Époxy	Gris	35 Pa·s	1:1	4 – 6 min	15 min	-55 à +100 °C		–	–	25 ml	Adhésif structural, polymérisation rapide, idéal pour la réparation de métaux
LOCTITE EA 3455	2K-Époxy	Gris	Pâte	1:1	40 min	120 min	-55 à +100 °C		–	–	24 ml	Adhésif structural, rapide (5 min), viscosité élevée
LOCTITE EA 4108	1K-Époxy	Argenté	170 Pa·s	–	–	Polymérisation par la chaleur	-55 à +180 °C		–	–	7 kg	Non agglomérant, résistance chimique élevée, ressemble à une brasure à l'argent
LOCTITE EA 9250	2K-Époxy	Blanc	45 Pa·s	3:1	9 min	12 min	-55 à +150 °C		–	–	40 kg	Thixotrope, résistant aux températures élevées, bonne résistance chimique, couleur crème, mise en place rapide
LOCTITE EA 9450	2K-Époxy	Translucide	200 Pa·s	1:1	2 – 7 min	13 min	-55 à +100 °C		17 N/mm ²	0,6 N/mm	50 ml, 200 ml, 400 ml, 20 kg	Adhésif polyvalent, rapide (5 min), remplissage de jeux, translucide
LOCTITE EA 9461	2K-Époxy	Gris	72 Pa·s	1:1	40 min	240 min	-55 à +120 °C		30 N/mm ²	10 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Adhésif structural, renforcé, remplissage des jeux
LOCTITE EA 9464	2K-Époxy	Gris	96 Pa·s	1:1	10 – 20 min	180 min	-55 à +120 °C		–	7 – 10 N/mm	50 ml, 400 ml	Adhésif structural, renforcé, remplissage des jeux, polymérisation rapide
LOCTITE EA 9466	2K-Époxy	Jaunâtre	35 Pa·s	2:1	60 min	180 min	-55 à +120 °C		32 N/mm ²	8,0 N/mm	Partie A : 20 kg Partie B : 17 kg	Adhésif polyvalent renforcé, collage très résistant sur tous types de substrats
LOCTITE EA 9480	2K-Époxy	Blanc opaque	8,7 Pa·s	2:1	110 – 190 min	270 min	-55 à +120 °C		47 N/mm ²	0,4 N/mm	50 ml, 400 ml	Adhésif polyvalent, homologué pour contact alimentaire et eau potable
LOCTITE EA 9483	2K-Époxy	Ultra-clair	7 Pa·s	2:1	25 – 60 min	210 min	-55 à +150 °C		47 N/mm ²	1,5 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Adhésif polyvalent, transparent, excellent pour éléments décoratifs et présentoirs
LOCTITE EA 9489	2K-Époxy	Gris	45 Pa·s	1:1	60 – 120 min	300 min	-55 à +120 °C		14 N/mm ²	2,2 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Adhésif structural, usage général, longue durée d'utilisation
LOCTITE EA 9492	2K-Époxy	Blanc	30 Pa·s	2:1	15 min	75 min	-55 à +180 °C		31 N/mm ²	1,6 N/mm	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	Résistant aux températures élevées, résistance chimique élevée
LOCTITE EA 9497	2K-Époxy	Gris	12 Pa·s	2:1	165 – 255 min	480 min	-55 à +180 °C		52,6 N/mm ²	–	50 ml, 400 ml, 20 kg	Résistant aux températures élevées, thermoconducteur, pour le collage de composants métalliques (thixotrope)
LOCTITE EA 9514	1K-Époxy	Gris	45 Pa·s	–	–	Polymérisation par la chaleur	-55 à +200 °C		44 N/mm ²	9,5 N/mm	300 ml, 20 kg	Résistant aux températures élevées, collage résistant à la chaleur, renforcé, résistance mécanique élevée
TEROSON EP 5055	2K-Époxy	Gris	A : 145 Pa·s; B : 75 Pa·s	1:1	75 min	270 min	-55 à +100 °C		23 N/mm ²	4,0 N/mm	250 ml	Adhésif structural résistant aux crash-tests pour l'automobile

Collage structural – Acryliques

Tableau de sélection des produits



Solution	Sans mélange				Prédosé		
	Usage général	Haute température	Collage du verre	Collage d'aimants	Usage général	Collage transparent	Collage des polyoléfinés
	LOCTITE AA 330	LOCTITE AA 3342	LOCTITE AA 3298	LOCTITE AA 326	LOCTITE AA 3295	LOCTITE AA V5004	LOCTITE AA 3038
Activateur	7386	7386	7386	7649	–	–	–
Ratio de mélange en volume (A:B)	–	–	–	–	1:1	1:1	1:10
Couleur	Jaune pâle	Jaune opaque	Vert-gris	Jaune à ambre	Vert	Mauve pâle, clair	Jaune
Viscosité	67 500 mPa·s	90 000 mPa·s	29 000 mPa·s	18 000 mPa·s	17 000 mPa·s	18 000 mPa·s	12 000 mPa·s
Durée de vie	–	–	–	–	4 min	0,5 min	4 min
Temps de fixation	3 min	1 – 1,5 min	3 min	3 min	5 – 10 min	3 min	> 40 min
Résistance au cisaillement (acier doux sablé)	15 – 30 N/mm ²	15 – 30 N/mm ²	26 – 32 N/mm ²	15 N/mm ²	25 N/mm ²	21 N/mm ²	13 N/mm ² (PBT)
Température de service (maximale)	+100 °C	+180 °C	+120 °C	+120 °C	+120 °C	+80 °C	+100 °C
Conditionnements	50 ml kit, 315 ml, 1 l	300 ml, 1 l	50 ml, 300 ml, 1 l	50 ml, 250 ml	50 ml, 600 ml	50 ml	50 ml, 490 ml
	LOCTITE AA 330 <ul style="list-style-type: none"> Produit à usage général Bonne résistance aux chocs Idéal pour le collage de matériaux différents, notamment le PVC, les produits phénoliques ou acryliques 	LOCTITE AA 3342 <ul style="list-style-type: none"> Résistance aux températures élevées Bonne résistance aux chocs Bonne résistance à l'humidité 	LOCTITE AA 3298 <ul style="list-style-type: none"> Très bonne adhérence sur verre Résistance élevée Bonne résistance aux chocs 	LOCTITE AA 326 <ul style="list-style-type: none"> Produit pour collage d'aimants Viscosité moyenne (thixotrope) Bonne adhérence sur différents types de ferrites 	LOCTITE AA 3295 <ul style="list-style-type: none"> Produit bicomposant à usage général Bonne résistance aux chocs Adhésifs pour métal, céramique et plastique 	LOCTITE AA V5004 <ul style="list-style-type: none"> Ligne de collage propre après polymérisation Polymérisation rapide Résistance moyenne Bonne adhérence sur métaux et plastiques 	LOCTITE AA 3038 <ul style="list-style-type: none"> Très bonne adhérence sur substrats polyoléfinés (PP, PE) Bonne résistance aux chocs Bonne adhérence sur métaux revêtus d'époxy

Collage structural – Acryliques

Liste des produits




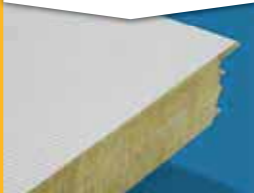






Produit	Activateur	Ratio de mélange en volume (A:B)	Couleur	Viscosité	Durée de vie		Temps de fixation	Résistance au cisaillement (acier doux sablé)	Température de service (maximale)	Conditionnements	Commentaires
LOCTITE AA 319	LOCTITE SF 7649	–	Ambre clair	2 750 mPa·s	–		1 min	10 N/mm ²	+120 °C	Kit 5 g	Adhésif verre-métal
LOCTITE AA 326	LOCTITE SF 7649	–	Jaune à ambre	18 000 mPa·s	–		3 min	15 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 250 ml	Collage d'aimants
LOCTITE AA 329	LOCTITE SF 7386	–	Paille claire	26 500 mPa·s	–		1 min	20 N/mm ²	+100 °C	315 ml, 1 l, 5 l	Fixation rapide
LOCTITE AA 330	LOCTITE SF 7386	–	Jaune pâle	67 500 mPa·s	–		3 min	15 – 30 N/mm ²	+100 °C	50 ml kit, 315 ml, 1 l	Usage général
LOCTITE AA 366	LOCTITE SF 7649	–	Jaune à ambre	7 500 mPa·s	–		–	13,5 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 250 ml	Polymérisation aux UV
LOCTITE AA 3038	–	1:10	Jaune	12 000 mPa·s	4 min		> 40 min	13 (PBT) N/mm ²	+100 °C	50 ml, 490 ml	Adhésif pour collage des PO (PE, PP)
LOCTITE AA 3295	–	1:1	Vert	17 000 mPa·s	4 min		5 – 10 min	25 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 600 ml	Usage général
LOCTITE AA 3298	LOCTITE SF 7386	–	Vert-gris	29 000 mPa·s	–		3 min	26 – 32 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 300 ml, 1 l	Collage du verre
LOCTITE AA 3342	LOCTITE SF 7386	–	Jaune opaque	90 000 mPa·s	–		1 – 1,5 min	15 – 30 N/mm ²	+180 °C	300 ml, 1 l	Haute température
LOCTITE AA 3504	LOCTITE SF 7649	–	Ambre	1 050 mPa·s	–		–	22 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 250 ml, 1 l	Polymérisation aux UV
LOCTITE AA V1315	–	1:1	Blanc opaque	Thixotropie	–		15 min	15 N/mm ²	+120 °C	50 ml, 400 ml	Collage composite / plastique
LOCTITE AA V5004	–	1:1	Mauve pâle, clair	18 000 mPa·s	0,5 min		3 min	21 N/mm ²	+80 °C	50 ml	Collage transparent



Collage structural – Polyuréthanes

Tableau de sélection des produits



Solution	Grande surface de collage				Collage structural			
	Jeu d'assemblage variable				Remplissage des jeux			
	Monocomposant		Bicomposant		Monocomposant	Bicomposant		
	Usage général	Polymérisation rapide	Usage général	Bonne résistance aux basses températures	Collage élastique	Adhérence sans primaire	Bonne adhérence sur plastiques	Résistance élevée
	LOCTITE UR 7221 	LOCTITE UR 7228 	LOCTITE UK 8103 	LOCTITE UK 8202 	TEROSON PU 8597 HMLC 	LOCTITE UK 8326 B30 	LOCTITE UK 1366 B10 	LOCTITE UK 1351 B25 
Technologie	1K PU	1K PU	2K PU	2K PU	1K PU	2K PU	2K PU	2K PU
Viscosité	5 500 – 10 500 mPa·s	5 500 – 10 500 mPa·s	8 000 – 10 000 mPa·s	8 000 – 10 000 mPa·s	Pâte	250 000 – 310 000 mPa·s	400 000 – 500 000 mPa·s	400 000 – 500 000 mPa·s
Résistance initiale	2 – 4 h	10 – 15 min	5 – 8 h	8 – 10 h	1 h / 4 h*	3 – 4 h	40 – 60 min	1 – 2 h
Durée de vie en pot à +20 °C	–	–	40 – 70 min	80 – 120 min	–	25 – 35 min	7 – 13 min	20 – 30 min
Résistance au cisaillement et à la traction	> 6,0 N/mm ²	> 6,0 N/mm ²	> 6,0 N/mm ²	> 12 N/mm ²	> 5 N/mm ² à 5 mm d'épaisseur	> 12 N/mm ²	> 10 N/mm ²	> 20 N/mm ²
Plage de températures de service (exposition courte)	-40 à +80 (+100) °C	-40 à +80 (+100) °C	-40 à +80 (+120) °C	-190 à +80 (+150) °C	-40 à +90 (+120) °C	-40 à +80 (+150) °C	-40 à +80 (+100) °C	-40 à +120 (+150) °C
Conditionnements	bidon de 30 kg, fût de 200 kg, conteneur de 1 000 kg	bidon de 30 kg, fût de 200 kg, conteneur de 1 000 kg	seau de 24 kg, fût de 250 kg, jerrican de 1 250 kg	combi pack de 4kg, seau de 24 kg, fût de 250 kg	cartouche de 310 ml, poche de 400 ml, poche de 570 ml, kit	combi pack de 3,6 kg, fût de 300 kg	double cartouche de 415 ml	double cartouche de 400 ml
Trucs et astuces	LOCTITE UR 7221 <ul style="list-style-type: none"> • Temps ouvert long • Polyvalent • Moussant • Approuvé IMO Adhésif monocomposant PU polymérisant à l'humidité ambiante ou par pulvérisation fine d'eau ; collage de mousses rigides PVC et PU sur tôle métallique laquée ou revêtue (apprêt d'époxy). Il offre un bon rapport temps ouvert/temps de pressage.	LOCTITE UR 7228 <ul style="list-style-type: none"> • Temps de pressage court • Moussant • Approuvé IMO Adhésif monocomposant PU polymérisant à l'humidité ambiante ou par pulvérisation fine d'eau ; collage de mousses rigides PVC et PU sur tôle métallique laquée ou revêtue (apprêt d'époxy). Il permet une application très rapide lors du collage de panneaux.	LOCTITE UK 8103 <ul style="list-style-type: none"> • Polyvalent • Accélération possible de la réaction • Facile à étaler/couler sur une surface • Approuvé IMO Adhésif bicomposant PU à usage général, facile à étaler sur de grandes surfaces pour le collage de métaux revêtus et de mousses PU, en particulier dans le secteur de la construction navale.	LOCTITE UK 8202 <ul style="list-style-type: none"> • Bonne flexibilité à basses températures • Résistance élevée Adhésif bicomposant PU à faible viscosité, adapté à la construction de panneaux pour bateaux-citernes LNG/LPG, conforme aux réglementations de l'American Bureau of Shipping (ABS).	TEROSON PU 8597 HMLC <ul style="list-style-type: none"> • Module élevé • Faible conductivité • Élastique • Répartition des contraintes Adhésif monocomposant PU polymérisant à l'humidité ambiante. Utilisable pour le collage de pare-brise dans le secteur de l'automobile et au niveau des assemblages avec déformation (collage élastique).	LOCTITE UK 8326 B30 <ul style="list-style-type: none"> • Adhérence sur métal sans primaire • Bonne résistance au vieillissement • Ne coule pas Adhésif bicomposant PU thixotrope adapté aux applications verticales combinant l'adhésion sur métal sans primaire et élasticité (absorption des chocs), utilisation lors de la fabrication de remorques.	LOCTITE UK 1366 B10 <ul style="list-style-type: none"> • Temps de pressage court • Bonne adhérence sur plastiques et métaux • Absorption des chocs Adhésif bicomposant PU polyvalent non coulant, en cartouche, avec une extrusion facile et une excellente adhérence sur métaux et plastiques. Légèrement élastique, pour une bonne absorption des chocs.	LOCTITE UK 1351 B25 <ul style="list-style-type: none"> • Approbation GL • Résistance élevée • Apport de température non nécessaire Adhésif bicomposant PU en cartouche offrant une résistance et une rigidité élevées ainsi qu'une bonne résistance à la compression. Certifié par Germanischer Lloyd pour le collage d'éoliennes.

Collage structural – Polyuréthanes

Liste des produits (bicomposant)



Produit	Technologie	Viscosité	Ratio de mélange en poids	Durée de vie en pot à +20 °C	Résistance initiale	Résistance à la traction		Consommation au m ²	Plage de températures de service (exposition courte)	Conditionnements	Commentaires
LOCTITE UK 1351 B25	2K PU	400 000 – 500 000 mPa·s	2:1 vol.	20 – 30 min	1 – 2 h	> 20 N/mm ²		–	-40 à +120 (+150) °C	Double cartouche de 400 ml	Pâteux, haute résistance, résistance élevée à la compression, température non nécessaire, approuvé GL comme adhésif Duromeric selon les règles de classification et de construction, II, partie 2
LOCTITE UK 1366 B10		400 000 – 500 000 mPa·s	4:1 vol.	7 – 13 min	40 – 60 min	> 10 N/mm ²		–	-40 à +80 (+100) °C	Double cartouche de 415 ml	Pâteux, temps de prise court, cartouche, bonne adhérence aux plastiques et aux métaux, absorbant les chocs
LOCTITE UK 8101*		Liquide	4:1	50 – 70 min	5 – 8 h	> 9,0 N/mm ²		200 – 400 g	-40 à +80 (+120) °C	Seau de 24 kg, fût de 250 kg, conteneur de 1250 kg	Faible viscosité
LOCTITE UK 8103*		8 000 – 10 000 mPa·s	5:1	40 – 70 min	5 – 8 h	> 6,0 N/mm ²		200 – 400 g	-40 à +80 (+120) °C	Seau de 24 kg, fût de 250 kg, conteneur de 1250 kg	Faible viscosité, multi-usages, plusieurs niveaux d'accélération, bonnes propriétés d'écoulement, approbation OMI pour la construction navale (Wheelmark, faible propagation des flammes)
LOCTITE UK 8126*		300 – 900 mPa·s	100:65	45 – 70 min	–	> 15 N/mm ²		–	-40 à +80 (+150) °C	Fût de 200 kg	Faible viscosité, bonnes propriétés de pénétration sur stratifiés (ski et snow-board par exemple)
LOCTITE UK 8160*		Pâte	5:1	60 – 90 min	5 – 8 h	> 7,0 N/mm ²		200 – 500 g	-190 à +80 (+150) °C	Emballage groupé de 3,6 kg**, emballage groupé de 9 kg**, seau de 24 kg	Très pâteux, certifié OMI pour la construction navale (Wheelmark, faible propagation des flammes)
LOCTITE UK 8202*		8 000 – 10 000 mPa·s	4:1	80 – 120 min	8 – 10 h	> 12 N/mm ²		200 – 400 g	-190 à +80 (+150) °C	Emballage groupé de 4 kg**, seau de 24 kg, fût de 250 kg	Liquide, bonne flexibilité à basse température, haute résistance, homologation ABS (construction navale), Bureau Veritas (homologation citernes pour gaz liquéfiés)
LOCTITE UK 8303 B60*		200 000 – 300 000 mPa·s	6:1	60 – 75 min	4 – 5 h	> 12 N/mm ²		200 – 500 g	-40 à +80 (+150) °C	Emballage groupé de 9 kg**, seau de 24 kg, fût de 300 kg	Polyvalent, pâteux, DIN 4102, B1, certifié OMI pour la construction navale (Wheelmark, faible propagation des flammes)
LOCTITE UK 8306 B60*		250 000 – 310 000 mPa·s	5:1	55 – 65 min	4 – 5 h	> 12 N/mm ²		200 – 500 g	-40 à +80 (+150) °C	Fût de 300 kg	Pâteux, haute résistance et bonne élasticité, plusieurs versions de durée de vie en pot disponibles
LOCTITE UK 8309*		850 000 mPa·s	5:1	40 – 60 min	3,5 – 4 h	> 9,0 N/mm ²		200 – 500 g	-40 à +80 (+150) °C	Emballage groupé de 10 kg**, seau de 30 kg, fût de 250 kg	Pâteux, bonne consistance, utilisable pour l'assemblage de remorques de camions
LOCTITE UK 8326 B30*		250 000 – 310 000 mPa·s	5:1	25 – 35 min	3 – 4 h	> 12 N/mm ²		200 – 500 g	-40 à +80 (+150) °C	Emballage groupé de 3,6 kg**, fût de 300 kg	Pâteux, adhésion sur métal sans primaire, bonne résistance au vieillissement, ne coule pas
LOCTITE UK 8436*		500 – 900 mPa·s	2:1	90 – 130 s	50 – 60 min	–		–	-40 à +80 (+120) °C	Fût de 200 kg	Bonnes propriétés d'adhérence et excellente fluidité
LOCTITE UK 8445 B1 W*		Liquide	100:22	70 – 74 s	–	> 6,0 N/mm ²		–	-40 à +80 (+150) °C	Fût de 300 kg, conteneur de 1400 kg	Liquide, process rapide pour collage de couvercle de machine à laver
TEROSON PU 6700		Pâte	1:1 (vol.)	10 min	30 min	> 12 N/mm ²		–	-40 à +80 (+140) °C	Cartouche de 50 ml (2 x 25 ml), cartouche de 250 ml (2 x 125 ml), cartouche de 620 ml (2 x 310 ml)	Simple d'utilisation
TEROSON PU 8630 2K HMLC	Pâte	100:0.3 (vol.)	25 min	2 h***	> 4,0 N/mm ² à 5 mm d'épaisseur		–	-40 à +90 (+120) °C	Cartouche de 310 ml, kit	Application à chaud, haut module, faible conductivité, temps de restitution véhicule de 2 heures selon les normes européennes	
TEROSON PU 9225 SF ME	Pâte	1:1 (vol.)	~150 s	6 min	13 N/mm ²		–	-40 à +80 (+140) °C	Cartouche 50 ml (2 x 25 ml)	Pour la réparation des plastiques	

* Les résines LOCTITE UK 8XXX sont généralement utilisées avec le composant durcissant LOCTITE UK 5400. Veuillez vous reporter à la fiche technique pour de plus amples informations.

** Les emballages groupés incluent le composant durcisseur LOCTITE UK 5400
*** Temps de restitution véhicule

Collage structural – Polyuréthanes

Liste des produits (monocomposant)



Produit	Technologie	Viscosité	Temps ouvert à +23 °C, 50 % HR	Résistance initiale	Temps de polymérisation	Résistance au cisaillement et à la traction		Consommation au m ²	Plage de températures de service (exposition courte)	Conditionnements	Commentaires
LOCTITE UR 7220	1K PU	5 500 – 10 500 mPa·s	4 – 6 h	6 – 10 h	3 j	> 6,0 N/mm ²		100 – 200 g	-40 à +80 (+100) °C	Bidon de 30 kg, conteneur de 1000 kg	Temps ouvert très long pour application sur grands panneaux, moussant
LOCTITE UR 7221		5 500 – 10 500 mPa·s	40 – 60 min	2 – 4 h	2 j	> 6,0 N/mm ²		100 – 200 g	-40 à +80 (+100) °C	Bidon de 30 kg, fût de 200 kg, conteneur de 1000 kg	Temps ouvert long, moussant, certifié OMI pour la construction navale (Wheelmark, faible propagation des flammes)
LOCTITE UR 7225		5 500 – 10 500 mPa·s	20 – 25 min	50 – 70 min	1 j	> 6,0 N/mm ²		100 – 200 g	-40 à +80 (+100) °C	Bidon de 30 kg, fût de 200 kg, conteneur de 1000 kg	Temps ouvert moyen, moussant, certifié OMI pour la construction navale (Wheelmark, faible propagation des flammes)
LOCTITE UR 7228		5 500 – 10 500 mPa·s	7 – 9 min	10 – 15 min	1 j	> 6,0 N/mm ²		100 – 200 g	-40 à +80 (+100) °C	Bidon de 30 kg, fût de 200 kg, conteneur de 1000 kg	Temps de prise court, moussant, certifié OMI pour la construction navale (Wheelmark, faible propagation des flammes)
LOCTITE UR 7388		3 000 – 5 000 mPa·s	7 – 9 min	10 – 15 min	1 j	> 6,0 N/mm ²		100 – 200 g	-40 à +80 (+100) °C	Conteneur de 1000 kg	Faible viscosité, process rapide
LOCTITE UR 7396		2 000 – 4 000 mPa·s	25 – 35 min	60 – 90 min	1 j	> 7,0 N/mm ²		100 – 200 g	-40 à +80 (+100) °C	Fût de 200 kg	Faible viscosité, accélération par chauffage
LOCTITE UR 7398		3 000 – 6 000 mPa·s	5 – 7 min	7,5 – 9,5 min	5 – 7 j	> 4,0 N/mm ²		120 – 150 g	-40 à +80 (+100) °C	Conteneur de 1000 kg	Faible viscosité, accélération thermique, certifié OMI pour la construction navale (Wheelmark, faible propagation des flammes)
TEROSON PU 8596		Pâte	25 min	6 h*	5 – 7 j	> 5,0 N/mm ² à 5 mm d'épaisseur		–	-40 à +90 (+120) °C	Cartouche de 310 ml, kit	Temps de restitution véhicule de 6 heures selon FMVSS
TEROSON PU 8597 HMLC		Pâte	20 min	1 h / 4 h*	5 – 7 j	> 5,0 N/mm ² à 5 mm d'épaisseur		–	-40 à +90 (+120) °C	Cartouche de 310 ml, poche de 400 ml, poche de 570 ml, kit	Haut module, faible conductivité, temps de restitution de 4 heures selon les normes européennes (crash test à 64 km/h et 40 % frontal)
TEROSON PU 8599 HMLC		Pâte	15 min	15 min*	5 – 7 j	> 4,0 N/mm ² à 5 mm d'épaisseur		–	-40 à +90 (+120) °C	Cartouche de 310 ml, kit	Application à chaud, haut module, faible conductivité, temps de restitution véhicule de 15 minutes selon FMVSS
TEROSON PU 9097 PL HMLC	Pâte	25 min	1 h*	5 – 7 j	> 5,0 N/mm ² à 5 mm d'épaisseur		–	-40 à +90 (+120) °C	Cartouche de 310 ml, kit	Adhérence sans primaire, haut module, faible conductivité, temps de restitution de 1 heure selon FMVSS	

Nettoyant :

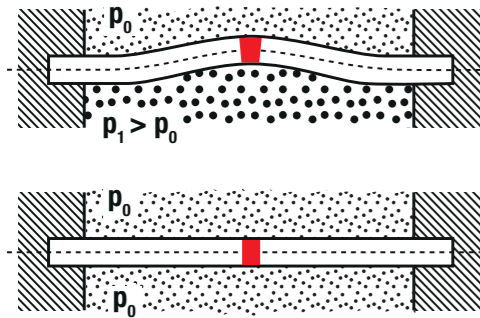
LOCTITE SF 8040 (viscosité – 3 mPa·s) en emballage 30 kg. Rinçage et nettoyage des agents pour adhésifs polyuréthane monocomposants et bicomposants / haute capacité de dissolution / faible taux d'évaporation.

Pour plus d'informations, veuillez vous référer aux fiches techniques et aux fiches de données de sécurité.



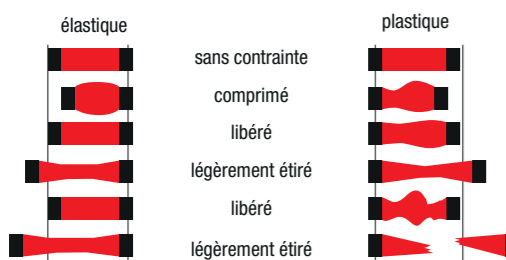
Pourquoi utiliser des produits Henkel pour le collage et l'étanchéité élastique/plastique ?

La gamme de produits de collage et d'étanchéité élastique / plastique Henkel offre un large choix de solutions répondant à différents besoins et conditions de travail s'appliquant aux secteurs de la conception et de la fabrication industrielle.



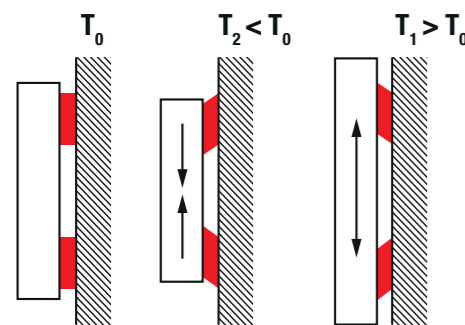
Étanchéité élastique

L'étanchéité élastique concerne l'application d'un produit approprié dans un interstice pour empêcher la pénétration de l'humidité ou de l'air entre les éléments, composants et assemblages, qu'ils soient ou non de même matériau. Le produit d'étanchéité élastique adhère aux substrats. Le comportement élastique du produit agit comme une barrière, tout en tolérant de légers mouvements.



Étanchéité plastique

L'étanchéité plastique concerne l'application d'un produit approprié dans un interstice pour agir comme une barrière. Le comportement mécanique sous déformation d'un produit d'étanchéité fait partie des principaux critères de sélection (outre les performances d'étanchéité). Lorsqu'il est soumis à des contraintes, chaque produit d'étanchéité présente une réaction plastique (déformation) et élastique (comme le caoutchouc). Si la réaction plastique domine, le produit d'étanchéité est dit plastique.



Collage élastique

Le collage élastique est un processus au cours duquel deux matériaux similaires ou différents sont assemblés à l'aide d'un adhésif élastique. Les adhésifs élastiques sont sélectionnés principalement pour leur capacité à tolérer de légers mouvements des pièces, tout en les maintenant collées au substrat. En plus de leurs propriétés élastiques, de nombreux adhésifs élastiques Henkel offrent une résistance élevée (cohésion) et un module relativement élevé, permettant de réaliser des assemblages collés.

Choisir le bon produit de collage ou d'étanchéité élastique/plastique Henkel

Aspects et considérations techniques du collage et de l'étanchéité élastique / plastique :

- Les produits d'étanchéité et de collage nécessitent un jeu pour permettre une répartition plus homogène des contraintes et une meilleure élasticité. (Figure 1 et 2)
- L'adhérence sur les substrats permet au produit de s'allonger en cas de mouvements légers sans que la zone de contact ne se décolle. (Figure 3)
- Le choix du produit doit donc se faire en fonction des conditions d'utilisation, des facteurs environnementaux, des besoins spécifiques en durabilité, compatibilité et en exigence esthétique

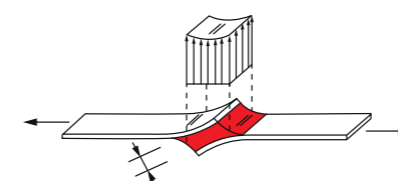


Figure 1 : Jeu plus important

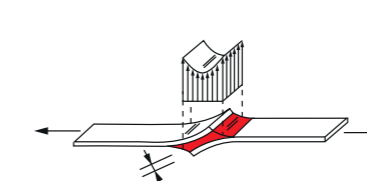


Figure 2 : Jeu moins important

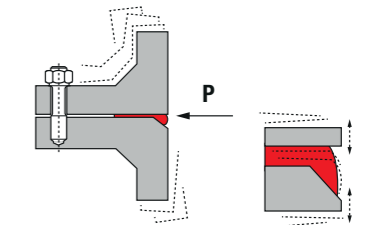


Figure 3 : Adhésifs et produits d'étanchéité

Silicones

Les silicones LOCTITE sont formés d'une chaîne silicium-oxygène sur laquelle se fixent des groupes organiques. Les produits d'étanchéité intégrant cette technologie polymérisent à l'humidité ambiante (monocomposant, RTV*), après mélange (bicomposant) ou à la chaleur (monocomposant, polymérisation à chaud), pour former un élastomère caoutchouteux haute performance.

- Collage et étanchéité élastique haute flexibilité
- Solution mono ou bicomposant
- Résistance aux températures élevées
- Excellente résistance aux UV et aux produits chimiques - par ex. huiles, eau-glycolée
- Adhérence sans primaire sur de nombreux substrats

*Room Temperature Vulcanisation

Polymères modifiés Silane

La gamme TEROSON MS est à base de polymère modifié silane. Les produits basés sur cette technologie polymérisent à l'humidité, et réagissent pour former des élastomères haute performance. Les produits à base de polymère modifié silane intègrent dans leur formule un primaire d'adhérence.

- Solution mono ou bicomposant
- Excellente adhérence sur de nombreux substrats
- Excellente résistance au vieillissement et aux intempéries
- Revêtement, collage et étanchéité élastiques

Butyles

La gamme TEROSON RB est à base de caoutchouc butyle et/ou de polyisobutylène. Grâce à leurs caractéristiques d'adhérence, les produits d'étanchéité à base de butyle et de PIB adhèrent sur les métaux, le verre, la céramique, le bois, le PS, l'EPDM, à d'autres plastiques et sur les substrats minéraux.

- Étanchéité plastique
- Solution monocomposant
- Caractéristiques finales dès l'application
- Haute flexibilité même à basses températures
- Excellente adhérence sur de nombreux substrats
- Bonne résistance à l'eau et au vieillissement
- Faible perméabilité à la vapeur d'eau et aux gaz
- Electro-soudable

Classification Henkel des produits d'étanchéité plastique

Profils plats, ronds, prédécoupés

- À appliquer au rouleau ou à couper selon la longueur voulue
- Ne nécessite pas d'équipement d'application

Pâtes / Mastics

- Masse malléable facile à mettre en forme
- Modelée à la main et appliquée sur les interstices, joints et ouvertures
- Excellente étanchéité à l'eau, l'humidité, les gaz et la poussière

Butyles thermofusibles

- Haute viscosité, très collant à température ambiante
- Doit être chauffé à une température de +80 à +120 °C (ou supérieure) avant application
- Conditionné en seau ou en fût

Butyles extrudables à froid

- Utilisation à température ambiante
- Disponible en cartouches rigides ou en poches aluminium

Avantages du collage et de l'étanchéité élastique/plastique

- Meilleur aspect esthétique
- Nouveaux designs
- Utilisation de nouveaux matériaux, y compris les matériaux composites avancés
- Réduction des composants
- Fiabilité et durabilité accrues
- Meilleure qualité
- Réduction du poids, conception légère
- Processus de production efficace, moins d'étapes de production
- Réduction des coûts

Adhésifs – Silicones

Tableau de sélection des produits



Solution	Bicomposant					Monocomposant											
	Usage général	Polymérisation rapide	Polymérisation moyenne	Autonivelant		Usage général	Composants électriques	Résistance aux températures élevées									
				Polymérisation rapide	Transparent												
	LOCTITE SI 5615	LOCTITE SI 5616	LOCTITE SI 5607	LOCTITE SI 5611	LOCTITE SI 5700	LOCTITE SI 5366	LOCTITE SI 5145	LOCTITE SI 5399									
Description	Silicone alcoxy bicomposant	Silicone alcoxy bicomposant	Silicone alcoxy bicomposant	Silicone alcoxy bicomposant	Silicone polyaddition bicomposant	Silicone acétoxy monocomposant	Silicone alcoxy monocomposant	Silicone acétoxy monocomposant									
Ratio de mélange en volume (A:B)	2:1	2:1	2:1	10:1	1:1	–	–	–									
Couleur	Noir	Blanc	Gris	Gris	Transparent	Translucide	Translucide	Rouge									
Durée de vie du mélange (mélangeur statique)	3 – 5 min	3 – 5 min	5 – 7 min	2 – 3 min	15 min	–	–	–									
Temps de formation de peau	–	–	–	–	–	5 min	70 min	5 min									
Temps de fixation	10 – 15 min	10 – 15 min	50 min	6 – 10 min	220 min	–	–	–									
Allongement à la rupture	230 %	200 %	140 %	60 %	190 %	530 %	500 %	500 %									
Dureté Shore A	34	30	43	50	39	25	25	33									
Résistance au cisaillement (ALU*)	1,7 N/mm ²	1,7 N/mm ²	1,6 N/mm ²	0,9 N/mm ²	–	2 N/mm ²	3,5 N/mm ²	2,5 N/mm ²									
Plage de températures de service	-50 à +180 °C	-50 à +180 °C	-50 à +180 °C	-50 à +180 °C	-50 à +150 °C	-50 à +200 °C	-50 à +200 °C	-50 à +300 °C									
Conditionnements	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l	400 ml, 17 l, 160 l	50 ml, 310 ml	40 ml, 300 ml	310 ml, 20 l									
Trucs et astuces	<p>LOCTITE SI 5615</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silicone bicomposant à polymérisation rapide • Bonne adhérence sur une large gamme de substrats 			<p>LOCTITE SI 5616</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silicone bicomposant à polymérisation rapide • Applications en collage et étanchéité 		<p>LOCTITE SI 5607</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silicone bicomposant à polymérisation moyenne 		<p>LOCTITE SI 5611</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silicone bicomposant à polymérisation très rapide • Autonivelant • Applications d'encapsulation / d'étanchéité • Éléments d'éclairage, interrupteurs, connecteurs électroniques 		<p>LOCTITE SI 5700</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silicone transparent bicomposant polyaddition (sous-produit de réaction) • Autonivelant • Applications d'encapsulation / d'étanchéité • Applications dans l'éclairage • Domaines électriques et optiques, par ex. connecteurs, interrupteurs 		<p>LOCTITE SI 5366</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silicone monocomposant à usage général • Adapté au verre, au métal, à la céramique, etc. 		<p>LOCTITE SI 5145</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silicone monocomposant à polymérisation neutre • Non corrosif • Spécialement conçu pour l'étanchéité et la protection de composants électriques 		<p>LOCTITE SI 5399</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silicone monocomposant résistant aux températures élevées • Pour le collage et l'étanchéité du verre, du métal et de la céramique (par ex., fours industriels, conduits d'évacuation d'étuves, etc.) 	

Adhésifs – Silicones

Liste des produits



Produit	Description	Ratio de mélange en volume A:B	Couleur	Durée de vie du mélange (mélangeur statique)	Temps de formation de peau	Temps de fixation	Allongement à la rupture	Dureté Shore A	Résistance au cisaillement (ALU)	Plage de températures de service	Conditionnements	Commentaires
TEROSON SI 33	Silicone aminé monocomposant	–	Translucide, gris, noir, blanc	–	10 min	–	250 %	22	1,2 N/mm ²	-50 à +150 °C	310 ml	Produit d'étanchéité à usage général
TEROSON SI 111	Silicone alcoxy monocomposant	–	Gris, noir, blanc	–	25 min	–	590 %	23	1,4 N/mm ²	-50 à +150 °C	300 ml	Allongement élevé
LOCTITE SI 5145	Silicone alcoxy monocomposant	–	Translucide	–	5 min	–	500 %	25	3,5 N/mm ²	-50 à +200 °C	40 ml, 300 ml	Pour composants électriques
LOCTITE SI 5366	Silicone acétoxy monocomposant	–	Translucide	–	5 min	–	530 %	25	2 N/mm ²	-50 à +200 °C	50 ml, 310 ml	Usage général
LOCTITE SI 5367	Silicone acétoxy monocomposant	–	Blanc	–	5 min	–	500 %	20	2 N/mm ²	-50 à +200 °C	310 ml	Usage général
LOCTITE SI 5368	Silicone acétoxy monocomposant	–	Noir	–	5 min	–	435 %	26	2 N/mm ²	-50 à +200 °C	310 ml, 20 l	Usage général
LOCTITE SI 5398	Silicone acétoxy monocomposant	–	Rouge	–	8 min	–	200 %	35	0,7 N/mm ²	-50 à +300 °C	310 ml	Coulable
LOCTITE SI 5399	Silicone acétoxy monocomposant	–	Rouge	–	5 min	–	500 %	33	2,5 N/mm ²	-50 à +300 °C	310 ml, 20 l	Résistance aux températures élevées
LOCTITE SI 5404	Silicone monocomposant polymérisant par la chaleur	–	Blanc à gris	–	–	–	65 %	60	1,6 N/mm ²	–	300 ml	Conducteur thermique
LOCTITE SI 5607	Silicone alcoxy bicomposant	2:1	Gris	5 – 7 min	–	10 – 20 min	180 %	40	1,5 N/mm ²	-50 à +180 °C	400 ml, 17 l	Vitesse de polymérisation moyenne
LOCTITE SI 5610	Silicone alcoxy bicomposant	2:1	Noir	2 – 3 min	–	4 – 6 min	210 %	40	1,8 N/mm ²	-50 à +180 °C	400 ml, 17 l	Polymérisation très rapide
LOCTITE SI 5611	Silicone alcoxy bicomposant	10:1	Gris	2 – 3 min	–	6 – 10 min	60 %	50	0,9 N/mm ²	-50 à +180 °C	400 ml, 17 l	Polymérisation très rapide
LOCTITE SI 5612	Silicone alcoxy bicomposant	4:1	Rouge	4 – 6 min	–	25 – 30 min	180 %	45	2,5 N/mm ²	-50 à +220 °C	400 ml, 17 l	Résistance aux températures élevées
LOCTITE SI 5615	Silicone alcoxy bicomposant	2:1	Noir	3 – 5 min	–	10 – 15 min	230 %	34	1,7 N/mm ²	-50 à +180 °C	400 ml, 17 l	Polymérisation rapide
LOCTITE SI 5616	Silicone alcoxy bicomposant	2:1	Blanc	3 – 5 min	–	10 – 15 min	200 %	30	1,7 N/mm ²	-50 à +180 °C	400 ml, 17 l	Version blanche du LOCTITE SI 5615
LOCTITE SI 5660	Silicone oxime monocomposant	–	Gris	–	< 60 min	–	100 %	45 à 75	1,8 N/mm ²	-50 à +200 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Excellente résistance aux mélanges eau/glycol
LOCTITE SI 5700	Silicone polyaddition bicomposant	1:1	Transparent	15 min	–*	220 min	190 %	39	–	-50 à +200 °C	400 ml, 17 l, 160 l	Silicone de polyaddition ultra-transparent pour l'enrobage
LOCTITE SI 5970	Silicone alcoxy monocomposant	–	Noir	–	25 min	–	200 %	44	1,5 N/mm ²	-50 à +200 °C	50 ml, 300 ml, 20 l	Excellente résistance à l'huile
LOCTITE SI 5980	Silicone alcoxy monocomposant	–	Noir	–	30 min	–	290 %	27	1,4 N/mm ²	-50 à +200 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Excellente résistance à l'huile, cartouche pressurisée prête à l'emploi
LOCTITE SI 5990	Silicone oxime monocomposant	–	Cuivre	–	25 min	–	270 %	27	1 N/mm ²	-50 à +300 °C	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	Résistance aux températures élevées

*Temps de formation de peau = env. 220 min

Nettoyant
TEROSON SB 450 – solution alcoolique conçue pour le nettoyage et la promotion d'adhérence (fluide, incolore).

Polymères modifiés silane

Tableau de sélection des produits



Quelle fonction recherchez-vous ?

Solution	Étanchéité élastique			Collage élastique				Revêtement					
	Usage général	Résistance forte/moyenne	Autonivelant	Résistance forte/moyenne	Usage général	Ignifuge	Bicomposant, polymérisation rapide	Polymérisation rapide					
	TEROSON MS 930	TEROSON MS 935	TEROSON MS 931	TEROSON MS 650	TEROSON MS 939	TEROSON MS 939 FR	TEROSON MS 9399	TEROSON MS 9320 SF					
Couleur	Blanc, gris, noir	Blanc, gris, noir	Blanc, gris, noir	Noir	Blanc, blanc cassé, gris, noir	Noir, gris	Blanc, gris, noir	Gris, ocre, noir					
Consistance	Pâte thixotrope	Pâte thixotrope	Autonivelant	Pâte thixotrope	Pâte thixotrope	Pâte thixotrope	Pâte thixotrope	Pâte thixotrope					
Dureté Shore A (DIN EN ISO 868)	30	50	30	55	55	55	55	30					
Profondeur de polymérisation après 24h	4 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	Système bicomposant	4,5 mm					
Temps de formation de peau	18 min	8 min	20 min	5 min	5 min	20 min	35 min	12 min					
Résistance à la traction (DIN 53504)	0,9 MPa	2,8 MPa	0,8 MPa	3,0 MPa	3,0 MPa	3,5 MPa	3,0 MPa	–					
Allongement à la rupture (DIN 53504)	250 %	230 %	100 %	200 %	250 %	180 %	150 %	–					
Plage de températures de service	-50 à +80 °C	-40 à +100 °C	-40 à +80 °C	-40 à +100 °C	-40 à +100 °C	-40 à +100 °C	-40 à +100 °C	-40 à +100 °C					
Conditionnements	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	290 ml, 25 kg, 250 kg	290 ml, 25 kg, 250 kg	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	290 ml, 570 ml, 25 kg	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**	300 ml					
Trucs et astuces	<ul style="list-style-type: none"> Pour améliorer l'adhérence sur des matériaux difficiles à coller, nous vous recommandons soit d'utiliser le TEROSON SB 450 (nettoyant / promoteur d'adhérence) soit de traiter au préalable par effet corona ou plasma les matériaux. La vitesse de polymérisation de tous les TEROSON MS (sauf MS 9399 et MS 500) peut être accélérée avec le TEROSON MS 9371B en tant que partie B dans un ratio de 10:1. L'application des produits TEROSON MS sur des matières plastiques comme le PMMA ou le PC peut provoquer la fissuration du plastique > réaliser un test au préalable. Le collage de matériaux transparents tels que verre, PC ou PMMA peut exiger une protection supplémentaire aux UV des joints de colle si ce dernier est directement exposé de manière intense aux UV au travers du matériau transparent. 			<ul style="list-style-type: none"> TEROSON MS 650 • Formation de peau rapide • Fort pouvoir de fixation, biodégradable 		<ul style="list-style-type: none"> TEROSON MS 939 • Large éventail d'adhérences sans utilisation de primaire • Excellente résistance aux UV et aux intempéries • Application universelle 		<ul style="list-style-type: none"> TEROSON MS 939 FR • Bonne résistance au feu, faible émission de fumée • Assemblage très résistant, vibrations amorties • Large éventail d'adhérences sans utilisation de primaire • Excellente résistance aux UV et aux intempéries 		<ul style="list-style-type: none"> TEROSON MS 9399 • Polymérisation indépendante de l'humidité de l'air • Système bicomposant facile d'utilisation • Temps de formation de peau rapide • Résistance initiale élevée 		<ul style="list-style-type: none"> TEROSON MS 9320 SF • Ne coule pas • Pulvérisable et applicable à la brosse • Peut être repeint • Polymérisation rapide 	
							*Disponible uniquement en blanc **Disponible en blanc, gris, noir						

Polymères modifiés silane

Liste des produits



Produit	Couleur	Consistance	Dureté Shore A (DIN EN ISO 868)	Profondeur de polymérisation après 24 h	Temps de formation de peau	Résistance à la traction (DIN 53504)	Allongement à la rupture (DIN 53504)	Plage de températures de service	Conditionnements	Commentaires / Particularités
TEROSON MS 500	Blanc, noir	Pâte haute résistance	63	3 mm	12 min	3,0 MPa	200 %	-40 à +100 °C	310 ml, 25 kg, 250 kg	UL QMFZ2 sur la sécurité électrique, applicable à chaud
TEROSON MS 647	Blanc, noir	Pâte thixotrope	50	3 mm	15 min	2,8 MPa	200 %	-40 à +100 °C	290 ml, 250 kg	Bicomposant / UL QQW2 sur la sécurité mécanique
TEROSON MS 650	Noir	Pâte thixotrope	55	3 mm	5 min	3,0 MPa	200 %	-40 à +100 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Bicomposant unique à polymérisation ultra rapide
TEROSON MS 930	Blanc, gris, noir	Pâte thixotrope	30	4 mm	18 min	0,9 MPa	250 %	-50 à +80 °C	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	Bicomposant / UL QMFZ2 sur la sécurité électrique
TEROSON MS 931	Blanc, gris, noir	Autonivelant	30	3 mm	20 min	0,8 MPa	100 %	-40 à +80 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Analyse sensorielle selon DIN 10955
TEROSON MS 935	Blanc, gris, noir	Pâte thixotrope	50	3 mm	8 min	2,8 MPa	230 %	-40 à +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	Mono/bicomposant / UL QMFZ2 sur la sécurité électrique
TEROSON MS 937	Blanc, gris, noir	Pâte thixotrope	50	4 mm	8 min	3,0 MPa	220 %	-40 à +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	Résistance aux moisissures testée par ILH selon DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
TEROSON MS 939	Blanc, blanc cassé, gris, noir	Pâte thixotrope	55	3 mm	5 min	3,0 MPa	250 %	-40 à +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	Mono/bicomposant / UL QQW2 sur la sécurité mécanique
TEROSON MS 939 FR	Noir, gris	Pâte thixotrope	55	3 mm	20 min	3,5 MPa	180 %	-40 à +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg	Certification sur la résistance au feu : Inflammabilité + fumée DIN 5510-2, ASTM E162 + E 662, NF F, 16-101 M1/F0
TEROSON MS 9302	Gris, marron	Thixotropie	30	3 mm	10 min	1,1 MPa	250 %	-40 à +80 °C	310 ml	Résistance aux moisissures testée par ILH selon DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
TEROSON MS 9320 SF	Gris, ocre, noir	Pâte thixotrope	30	4,5 mm	12 min	–	–	-40 à +100 °C	300 ml	Polymérisation rapide, pas d'infiltration, pas de risque de corrosion
TEROSON MS 9360	Noir	Pâte thixotrope	60	3 mm	5 min	3,5 MPa	200 %	-40 à +100 °C	310 ml	Résistance élevée
TEROSON MS 9380	Blanc, gris	Pâte thixotrope	70	3 mm	5 min	3,5 MPa	120 %	-40 à +100 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Adhésif à base d'élastomère approuvé par Germanischer Lloyd
TEROSON MS 9399	Blanc, gris, noir	Pâte thixotrope	55	Système bicomposant	35 min	3,0 MPa	150 %	-40 à +100 °C	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**	Résistance aux moisissures testée par ILH selon DIN EN ISO 864 (VDI 6022), ASTM E 162 + E 662

Nettoyant

TEROSON SB 450 – solution alcoolique conçue pour le nettoyage et une adhérence optimale (fine couche de liquide, incolore).

Composant B (accélérateur) pour polymérisation bicomposant

TEROSON MS 9371 B – pâte accélératrice pour adhésifs et produits d'étanchéité TEROSON MS (pâte, thixotrope, blanc).

*Disponible uniquement en blanc

**Disponible en blanc, gris, noir



Adhésifs – Butyles

Tableau de sélection des produits

Étanchéité

Comment appliquez-vous le produit ?

Solution	Application manuelle			Application automatisée			
	Préformé			Mise en forme à l'application			
	Appliqué à froid			Appliqué à froid	Appliqué à chaud		
	Peut être appliqué après le retrait du papier/de la feuille support			Butyles pour pistolet	Hotmelts butyles (thermofusibles)		
	Faible adhérence	Forte adhérence		Modelable	Conducteur thermique		
	Cohésion moyenne	Cohésion élevée					
	TEROSON RB VII	TEROSON RB 276	TEROSON RB 81	TEROSON RB IX	TEROSON RB 2759	TEROSON RB 6814	TEROSON RB 301
Densité	1,69 g/cm ³	1,41 g/cm ³	1,26 g/cm ³	1,8 g/cm ³	1,48 g/cm ³	1,3 g/cm ³	1,25 g/cm ³
Extrait sec	100 %	100 %	100 %	100 %	87 %	100 %	100 %
Adhérence	Faible	Forte	Très forte	Faible	Moyenne	Très forte	Très forte
Température d'application	Température ambiante	Température ambiante (à chaud : +120 à +140 °C)	Température ambiante (à chaud : 80 à 160 °C)	Température ambiante	Température ambiante	+80 à +150 °C	+80 à +160 °C
Plage de températures de service	-40 à +80 °C	-40 à +80 °C	-40 à +80 °C	-30 à +80 °C	-30 à +80 °C	-40 à +80 °C	-40 à +80 °C
Conditionnements sur demande	TEROSON RB VII <ul style="list-style-type: none"> Facile à retirer Très bonne résistance à l'eau et au vieillissement Convient pour jeux importants, calage 	TEROSON RB 276 <ul style="list-style-type: none"> Forte adhérence Très bonne résistance au vieillissement Pompable à température élevée 	TEROSON RB 81 <ul style="list-style-type: none"> Ruban d'étanchéité de haute qualité Fortes caractéristiques d'adhérence et électro-soudable Très bonne résistance à l'eau et au vieillissement Non corrosif 	TEROSON RB IX <ul style="list-style-type: none"> Faibles caractéristiques d'adhérence Très bonne résistance à l'eau et au vieillissement Convient pour jeux importants, calage 	TEROSON RB 2759 <ul style="list-style-type: none"> Facile à enlever (tamponnement avec produits résiduel) Très bonne résistance à l'eau et au vieillissement 	TEROSON RB 6814 <ul style="list-style-type: none"> Forte adhérence Applicable par pompage à partir de fûts Plastique souple 	TEROSON RB 301 <ul style="list-style-type: none"> Conductivité thermique élevée Pompable et applicable par extrusion à chaud Également disponible en bandes profilées

Adhésifs – Butyles

Liste des produits

Étanchéité

Produit	Caractéristique	Couleur	Densité	Extrait sec	Adhérence	Température d'application	Plage de températures de service	Pénétration 1/10 mm	Commentaires
TEROSON RB IX	Pâteux	Gris clair	1,80 g/cm ³	100 %	Faible	Température ambiante*	-30 à +80 °C	75	Produit d'étanchéité modelable pour remplissage de jeux et de passages
TEROSON RB VII	Pâteux	Gris clair	1,69 g/cm ³	100 %	Faible	Température ambiante*	-40 à +80 °C	56	Étanchéité de recouvrement de tôle
TEROSON RB 81	Butyle préformé et appliqué à chaud	Noir	1,26 g/cm ³	100 %	Très forte	Température ambiante* appliqué à chaud** : +80 à +160 °C	-40 à +80 °C	71	Très forte adhérence, performance optimisée
TEROSON RB 276	Butyle préformé et appliqué à chaud	Gris et noir	1,41 g/cm ³	100 %	Forte	Température ambiante* appliqué à chaud** : +120 à +140 °C	-40 à +80 °C	55	Multi-usages, haute résistance
TEROSON RB 276 Alu	Composite	Noir argenté	1,41 g/cm ³	100 %	Forte	Température ambiante*	-40 à +80 °C	–	Stratifié avec une feuille composite d'aluminium garantissant une excellente résistance au vieillissement et aux rayons UV et une très bonne diffusion de la vapeur d'eau (DIN 53 122) : $\mu = 645\ 000$
TEROSON RB 279	Butyle appliqué à chaud	Noir	1,40 g/cm ³	100 %	Très forte	+80 à +160 °C	-40 à +80 °C	85	Excellent butyle forte adhérence, pompable, applicable à chaud
TEROSON RB 285	Butyle appliqué à chaud	Gris	1,33 g/cm ³	100 %	Très forte	+80 à +160 °C	-40 à +80 °C	160	Butyle résistant aux moisissures, pompable, applicable à chaud
TEROSON RB 301	Butyle appliqué à chaud	Anthracite	1,25 g/cm ³	100 %	Très forte	+80 à +160 °C	-40 à +80 °C	70	Haute conductivité thermique, butyle pompable, applicable à chaud
TEROSON RB 302	Butyle appliqué à chaud	Anthracite	1,25 g/cm ³	100 %	Forte	+80 à +160 °C	-40 à +80 °C	85	Très haute conductivité thermique, pompable et extrudable à chaud, également disponible en bandes profilées
TEROSON RB 2759	Pour cartouche, extrusion possible à température ambiante	Gris	1,48 g/cm ³	87 %	Moyenne	Température ambiante*	-30 à +80 °C	–	Produit d'étanchéité à base de solvants pour pistolet
TEROSON RB 2761	Butyle préformé	Noir	1,30 g/cm ³	100 %	Forte	Température ambiante*	-40 à +80 °C	50	Ruban d'étanchéité pour application sous vide (ex. moulage jusqu'à +80 °C)
TEROSON RB 2785	Butyle appliqué à chaud	Noir	1,05 g/cm ³	> 98 %	Très forte	Température ambiante* appliqué à chaud** : +90 à +130 °C	-40 à +100 °C	55	Bonne adhérence, résistance haute température
TEROSON RB 3631 FR	Pièces préformées	Noir	1,40 g/cm ³	100 %	Moyenne	Température ambiante*	-40 à +105 °C	48	Ruban ignifuge, résistance aux températures élevées
TEROSON RB 4006	Pour pistolet, extrusion possible à température ambiante	Gris	1,40 g/cm ³	85 %	Faible	Température ambiante***	-20 à +80 °C	–	Pour pistolet, produit d'étanchéité non coulant à base de solvant
TEROSON RB 6814	Butyle appliqué à chaud	Noir	1,30 g/cm ³	100 %	Très forte	+80 à +150 °C	-40 à +80 °C	105	Butyle hautes performances

* Conditionnement : ruban

** Conditionnement : fût ou bidon

*** Conditionnement : cartouche ou poche

Résines de coulée

Tableau de sélection des produits

Remplissage
& Protection

Quel type d'application recherchez-vous ?

Solution	Application de filtration								Application dans l'industrie électrique
	Filtration Air		Produits alimentaires/eau		Application médicale			Filters à huile	
	Liquide	Thixotropie	Media-filtrants secs		Média-filtrants humides				
	LOCTITE UK 8439-21	LOCTITE UK 8180 N	LOCTITE CR 3525	LOCTITE UK 178 A	LOCTITE EA 9299 A	LOCTITE CR 5103	LOCTITE CR 3502	LOCTITE EA 9430 A	LOCTITE CR 6127
Technologie	2K PU	2K PU	2K PU	2K PU	2K EP	2K PU	2K PU	2K EP	2K PU
Durcisseur conseillé (partie B)	LOCTITE UK 5400	LOCTITE UK 5400	LOCTITE CR 4200	LOCTITE UK 178 B	LOCTITE EA 9299 B	LOCTITE CR 4100	LOCTITE CR 4100	LOCTITE EA 9430 B	LOCTITE CR 4300
Couleur du mélange	Beige clair	Beige	Jaunâtre	Jaunâtre	Jaunâtre	Jaunâtre	Jaunâtre	Jaunâtre	Beige clair
Ratio de mélange en poids	5:2	5:3	100:75	1:1	100:35	100:72	100:62	10:1	85:15
Durée de vie en pot	4 – 5 min	4 – 6 min	20 – 26 min	40 – 60 min	6 h	5,5 – 7,5 min	330 – 430 s	16 h	70 – 110 min
Viscosité du mélange	400 – 1 000 mPa·s	Thixotrope	900 – 1 700 mPa·s	18 000 – 30 000 mPa·s	Liquide	700 – 1 500 mPa·s	600 – 1 400 mPa·s	8 000 mPa·s	2 600 mPa·s
Plage de températures de service	-40 à +80 °C	-40 à +80 °C	+50 °C en process	+50 °C en process	+80 °C en process	+45 °C en process	+40 °C en process	-55 à +100 °C	-40 à +80 °C
Température maximum (1 h)	+120 °C	+120 °C	+120 °C	+120 °C	+200 °C	+120 °C	+120 °C	+200 °C	+150 °C
Conditionnements	Partie A : fût de 190 kg/ Partie B : seau de 30 kg, fût de 250 kg	Partie A : fût de 200 kg/ conteneur de 1 250 kg/ Partie B : seau de 30 kg, fût de 250 kg, conteneur de 1 250 kg	Partie A : seau de 25 kg, fût de 180 kg/ Partie B : seau de 30 kg, fût de 240 kg	Partie A : fût de 184 kg/ Partie B : fût de 204 kg	Partie A : fût de 180 kg/ Partie B : fût de 180 kg	Partie A : fût de 150 kg/ Partie B : fût de 250 kg	Partie A : fût de 180 kg/ Partie B : fût de 250 kg	Partie A : seau de 20 kg/ Partie B : seau de 18 kg	Partie A : seau de 35 kg/ Partie B : seau de 6 kg, seau de 30 kg
	LOCTITE UK 8439-21 <ul style="list-style-type: none"> • Autonivelant • Prise rapide • Large spectre d'adhérence LOCTITE UK 8439-21 présente d'excellentes propriétés pour l'application. Ce produit est conçu pour la fabrication de filtres à particules. Il respecte les exigences des filtres HEPA.	LOCTITE UK 8180 N <ul style="list-style-type: none"> • Thixotrope après mélange • Temps de travail court • Bonne pénétration dans le média filtrant LOCTITE UK 8180 N constitue un produit thixotrope chimique qui permet un traitement rapide dans le cadre de l'assemblage d'éléments du filtre. Ce produit se prête à des applications en salle blanche.	LOCTITE CR 3525 <ul style="list-style-type: none"> • Prise rapide • Mise en oeuvre facile LOCTITE CR 3525 présente une réaction exothermique faible et permet de ce fait un process rapide. Approbation KTW, EG 1935 2004 Approbation 2002/72/EC pour l'industrie plastique	LOCTITE UK 178 A <ul style="list-style-type: none"> • Conforme à la certification NSF, convient particulièrement pour les filtres à spirales en rouleau (RO) 	LOCTITE EA 9299 A <ul style="list-style-type: none"> • Bonnes propriétés d'adhérence • Résistance haute température LOCTITE EA 9299 A a une excellente tenue chimique et de bonnes propriétés d'adhérence en combinaison avec des fibres humides lors de la production. Ce produit dispose de l'approbation KTW.	LOCTITE CR 5103 <ul style="list-style-type: none"> • Autorise la stérilisation à la vapeur, ETO ou par rayons gamma • Très bonne adhérence LOCTITE CR 5103 a de très bonnes caractéristiques de pénétration pendant la centrifugation. Ce produit est conforme à la norme ISO 10993 sur les dispositifs médicaux et a été approuvé pour les dialyseurs.	LOCTITE CR 3502 <ul style="list-style-type: none"> • Autorise la stérilisation à la vapeur, ETO ou par rayons gamma • Très bonne adhérence LOCTITE CR 3502 a de très bonnes caractéristiques de pénétration pendant la centrifugation. Ce produit est conforme à la norme ISO 10993 sur les dispositifs médicaux et a été approuvé pour les dialyseurs.	LOCTITE EA 9430 A <ul style="list-style-type: none"> • Durée de vie en pot longue • Stabilité à haute température • Faible rétreint LOCTITE EA 9430 A présente une excellente résistance aux fluides hydrauliques, combustibles et produits chimiques. Grâce au temps ouvert long, le produit se prête à diverses applications d'enrobage, par ex. dans les filtres séparateurs de gaz.	LOCTITE CR 6127 <ul style="list-style-type: none"> • Classement feu UL 94 VO • Caractéristiques élastiques • Très bonnes propriétés électriques, par ex. résistance diélectrique LOCTITE CR 6127 convient à l'enrobage de matériel de télécommunication, de transformateurs et d'autres équipements électriques/électroniques.

Résines de coulée

Liste des produits

Remplissage
& Protection

Produit	Technologie	Application	Couleur	Viscosité	Utilisable avec le durcisseur partie B	Données diverses						Conditionnements	Commentaires
						Ratio de mélange en poids*	Viscosité**	Durée de vie en pot	Dureté Shore A/D	Température maximum (1 h)	Plage de températures de service		
LOCTITE CR 3502	2K PU Résine	Médicale	Jaunâtre	800 – 1 600 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:62	600 – 1 400 mPa·s	330 – 430 s	87 – 97 (D)	+120 °C	+40 °C en process	180 kg	Résine de coulée biologiquement compatible avec les dialyseurs
LOCTITE CR 3507	2K PU Résine	Médicale	Jaunâtre	7 000 – 8 500 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:44	3 800 – 5 000 mPa·s	8 – 10,5 min	80 – 90 (A)	+120 °C	+40 °C en process	150 kg	Adhésif de coulée biologiquement compatible avec les appareils médicaux
LOCTITE CR 3510	2K PU Résine	Eau	Beige	1 600 – 2 400 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:60	200 – 600 mPa·s	25 – 35 min	65 – 75 (D)	+120 °C	+50 °C en process	24 kg	Approbation KTW (eau potable)
LOCTITE CR 3519	2K PU Résine	Eau	Blanc	2 600 – 3 800 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:80	1 100 – 1 900 mPa·s	30 – 40 min	60 – 70 (D)	+120 °C	+40 °C en process	180 kg	Approbation KTW, résine de coulée pour filtres
LOCTITE CR 3525	2K PU Résine	Produits alimentaires/eau	Jaunâtre	1 000 – 1 600 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:75	900 – 1 700 mPa·s	20 – 26 min	58 – 68 (D)	+120 °C	+50 °C en process	25 kg, 180 kg	Prise rapide, approbation KTW
LOCTITE CR 3528	2K PU Résine	Eau	Jaunâtre	900 – 1700 mPa·s	LOCTITE CR 4200	100:82	900 – 1 700 mPa·s	15 – 20 min	70 – 80 (D)	+120 °C	-40 à +80 °C	180 kg	Résine de coulée pour filtres à eau et filtres alimentaires, approbation KTW
LOCTITE CR 5103	2K PU Résine	Médicale	Jaunâtre	1 000 – 1 400 mPa·s	LOCTITE CR 4100	100:72	700 – 1 500 mPa·s	5,5 – 7,5 min	58 – 68 (D)	+120 °C	+45 °C en process	150 kg	Résine de coulée biologiquement compatible avec les embouts de dialyseurs
LOCTITE CR 6127	2K PU Résine	Électrique	Beige clair	8 000 – 14 000 mPa·s	LOCTITE CR 4300	85:15	2 600 mPa·s	70 – 110 min	79 – 89 (A)	+150 °C	-40 à +80 °C	35 kg	Faible viscosité, bonne élasticité, temps ouvert long, approbation UL-94
LOCTITE CR 6130	2K PU Résine	Électrique	Blanc	3 000 – 4 600 mPa·s	LOCTITE CR 4300	100:28	800 – 1 400 mPa·s	135 – 225 s	65 – 75 (A)	+120 °C	-40 à +80 °C	250 kg	Faible viscosité, bonne élasticité, temps ouvert court
LOCTITE EA 1623986 A	2K EP Époxy	Embouts/eau	Beige	4 000 – 7 000 mPa·s	LOCTITE EA 1623986 B	10:2,9	–	800 – 1 200 s	–	–	–	Partie A : 230 kg/ Partie B : 200 kg	Particulièrement adapté pour l'enroulement en spirale et la liaison des fils de verre utilisés lors de la fabrication d'éléments de filtre à osmose inverse
LOCTITE EA 9299 A	2K EP Époxy	Produits alimentaires/eau	Ambre (mélange)	–	LOCTITE EA 9299 B	100:35	Liquide	6 h	80 (D)	+200 °C	+80 °C en process	Partie A : 180 kg/ Partie B : 180 kg	Approbation KTW, bonnes propriétés d'adhérence, pour fibres humides, résistance à hautes températures
LOCTITE EA 9430 A	2K EP Époxy	Filtres à huile	–	–	LOCTITE EA 9430 B	10:1	Env. 8 000 mPa·s	16 h	–	+200 °C	-55 à +100 °C	Partie A : 20 kg/ Partie B : 18 kg	Durée de vie en pot longue, stabilité à haute température
LOCTITE UK 178 A	2K PU Résine	Produits alimentaires/eau	Jaunâtre (mélange)	18 000 – 26 000 mPa·s	LOCTITE UK178 B	1:1	18 000 – 30 000 mPa·s	40 – 60 min	80 – 90 (A)	+120 °C	+50 °C en process	Partie A : 184 kg/ Partie B : 204 kg	Conforme à la certification NSF, pour les filtres à spirales en rouleau (RO)
LOCTITE UK 8101	2K PU Résine	Air/eaux usées	Beige	6 000 – 10 000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	4:1	2 500 – 2 800 mPa·s	50 – 70 min	–	+150 °C	-40 à 80 °C	24 kg, 250 kg, 1 250 kg	Faible viscosité, pour la coulée de filtre à air
LOCTITE UK 8103	2K PU Résine	Air/eaux usées/huile	Beige	24 000 – 30 000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:1	8 000 – 10 000 mPa·s	40 – 70 min	–	+150 °C	-40 à 80 °C	24 kg, 250 kg, 1 250 kg	Pour la coulée de filtre à air, approbation IMO
LOCTITE UK 8121 B11	2K PU Résine	Huile/eaux usées	Beige	4 000 – 7 000 mPa·s	LOCTITE CR 4120	100:35	800 – 1 400 mPa·s	9,5 – 12,5 min	75 – 85 (D)	+120 °C	-40 à +80 °C	1 250 kg	Particulièrement adapté aux filtres à gravier, approbation KTW

* Le ratio de mélange en poids dépend du durcisseur utilisé. Pour plus d'informations, veuillez vous référer aux fiches techniques et aux fiches de données de sécurité

** La viscosité et la durée de vie sont indiquées pour utilisation avec le durcisseur standard (le premier de la gamme)

Résines de coulée

Liste des produits

Remplissage
& Protection

Produit	Technologie	Application	Couleur	Viscosité	Utilisable avec le durcisseur partie B	Données diverses						Conditionnements	Commentaires
						Ratio de mélange en poids*	Viscosité**	Durée de vie en pot	Dureté Shore A/D	Température maximum (1 h)	Plage de températures de service		
LOCTITE UK 8180 N	2K PU Résine	Air	Beige	700 – 1 000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:3	Thixotrope	4 – 6 min	–	+150 °C	-40 à +80 °C	200 kg, 1 250 kg	Thixotrope, bonne pénétration dans le média filtrant
LOCTITE UK 8439-21	2K PU Résine	Air	Beige clair	750 – 1 250 mPa·s	LOCTITE UK 5400	5:2	400 – 1 000 mPa·s	4 – 5 min	–	+150 °C	-40 à +80 °C	190 kg	Pour filtres HEPA, coulable
LOCTITE UK 8630	2K PU Résine	Huile	Beige	5 000 – 9 000 mPa·s	LOCTITE UK 5400	100:57,5	3 000 – 5 000 mPa·s	35 – 55 min	–	+150 °C	-40 à +80 °C	30 kg	Pour la coulée de filtre à air, faible viscosité
LOCTITE CR 4100	2K PU Durcisseur	–	Jaunâtre	700 – 1 500 mPa·s	–	–	–	–	–	–	–	250 kg	Sensible à la température, ne pas stocker à une température inférieure à 20 °C
LOCTITE CR 4200	2K PU Durcisseur	–	Jaunâtre	3 000 – 4 400 mPa·s	–	–	–	–	–	–	–	30 kg, 240 kg	Sensible à la température, ne pas stocker à une température inférieure à 20 °C
LOCTITE CR 4300	2K PU Durcisseur	–	Marron clair	40 – 70 mPa·s	–	–	–	–	–	–	–	6 kg, 30 kg, 225 kg	Sensible à la température, ne pas stocker à une température inférieure à 20 °C
LOCTITE UK 5400	2K PU Durcisseur	–	Marron	250 – 300 mPa·s	–	–	–	–	–	–	–	30 kg, 250 kg, 1 250 kg	Sensible à la température, ne pas stocker à une température inférieure à 20 °C

Résines de coulée à base d'époxy et de polyuréthane

Grâce à leur polyvalence, les résines de coulée à base d'époxy et de polyuréthane n'ont cessé de gagner du terrain au cours des dernières décennies. En fonction des formulations, il est possible d'utiliser des produits durs et résistants aux chocs, ou souples et élastiques. Une résine de coulée est habituellement constituée de deux composants mélangés pour former un produit réticulé. Ces systèmes présentent en général une haute résistance, sont faciles à appliquer et ont de très bonnes caractéristiques de remplissage des jeux. Les résines de coulée polyuréthane sont compatibles avec un large éventail de matériaux et résistent à des températures jusqu'à 120 °C (avec des pointes jusqu'à 150 °C). Quand les températures requises sont plus élevées (jusqu'à 180 °C), on utilise des résines époxy.

* Le ratio de mélange en poids dépend du durcisseur utilisé. Pour plus d'informations, veuillez vous référer aux fiches techniques et aux fiches de données de sécurité

** La viscosité et la durée de vie sont indiquées pour utilisation avec le durcisseur standard (le premier de la gamme)



Pourquoi opter pour les revêtements acoustiques TEROSON ?

Il existe essentiellement deux solutions pour contrôler le bruit : l'isolation ou l'absorption. Dans la mesure où ces deux solutions s'appliquent à la fois aux bruits aériens et aux bruits solidiens, il existe en réalité quatre catégories différentes de contrôle du bruit :

1. Absorption des bruits solidiens

L'absorption des bruits solidiens consiste à transformer une partie de l'énergie acoustique en énergie thermique lorsque le son traverse des matériaux homogènes reliés ou attachés à un corps solide. Ceci permet d'absorber les bruits solidiens avant qu'ils ne génèrent des bruits aériens. Le niveau d'absorption des bruits solidiens dépend des propriétés d'absorption des matériaux utilisés. Le « facteur de perte » est un paramètre qui permet de mesurer cet effet.

2. Isolation contre les bruits solidiens

L'isolation contre les bruits solidiens consiste à atténuer la propagation du son en utilisant un matériau flexible pour l'isolation acoustique. Le niveau d'isolation des bruits solidiens dépend de la souplesse et du volume du matériau utilisé.

3. Absorption des bruits aériens

L'absorption des bruits aériens consiste à transformer une partie de l'énergie acoustique en énergie thermique lorsque le son pénètre dans des matériaux fibreux ou alvéolaires. Le niveau d'absorption des bruits aériens dépend de l'épaisseur des matériaux utilisés.

4. Isolation contre les bruits aériens

L'isolation contre les bruits aériens consiste à utiliser un mur pour réfléchir une partie de l'énergie acoustique. L'énergie acoustique restante est transmise par le mur, puis propagée du côté opposé sous forme de bruits aériens. Le niveau d'isolation des bruits aériens dépend de l'épaisseur et de la flexibilité du mur de cloisonnement.



Mesure et évaluation du son

Un sonomètre avec microphone permet de mesurer la pression des ondes acoustiques aériennes. L'unité de mesure du niveau sonore est le décibel (dB). Dans la mesure où la réponse subjective au bruit tel qu'il est perçu par l'oreille humaine dépend en grande partie de la fréquence et du spectre de fréquences du son, les sonomètres sont équipés de filtres de pondération et d'égalisation. Le niveau sonore pondéré A, exprimé en dBA, est suffisamment précis pour la plupart des mesures comparatives du bruit.

Facteur de perte « d »

Le facteur de perte acoustique « d » permet de mesurer la capacité d'absorption acoustique des matériaux. Ce facteur indique quelle proportion de l'énergie acoustique propagée sous forme d'ondes de flexion est absorbée, puis transformée en énergie thermique. Le facteur de perte d'un matériau dépend de la fréquence et de la température. Il ne donne cependant pas d'indication significative quant à la réduction réelle du niveau de bruit. Celle-ci doit donc être mesurée sur site. Offrant un compromis raisonnable entre coût économique et bénéfices, un facteur de perte d'environ 0,1 est considéré comme acceptable pour un large éventail d'applications.

Coefficient d'absorption des bruits aériens α

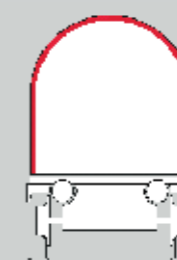
Le coefficient d'absorption des bruits aériens α permet de mesurer la capacité d'absorption des matériaux. Ce coefficient indique quelle proportion de l'énergie acoustique incidente est absorbée, puis transformée en énergie thermique. Le coefficient d'absorption α dépend en grande partie de la fréquence. Plus la fréquence est basse (sons graves), plus le matériau absorbant doit être épais !

Insonorisation

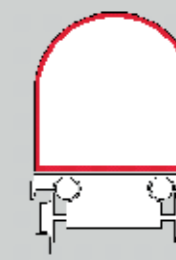
- Matériaux d'insonorisation de haute efficacité sous forme de pâte
- Capacités d'absorption exceptionnelles
- Réduction du bruit solidien
- Épaisseur de revêtement modulable pour répondre aux exigences les plus rigoureuses en matière d'absorption universelle des bruits solidiens
- Application à la spatule ou au pistolet
- Approuvé selon la norme DIN 5510 partie 2, la classe S4-SR2-ST2 (comportement au feu)

Solution

TEROSON WT 112 DB



TEROSON WT 129



Base chimique

Dispersion aqueuse de résine synthétique

Dispersion aqueuse de résine synthétique

Densité humide/sec

1,4 g/cm³ / 1,2 g/cm³

1,35 g/cm³ / 1,15 g/cm³

Extrait sec

65 %

70 %

Temps de séchage (film humide de 4 mm, DIN 50014)

24 h

20 h

Résistance à la température

-50 à +120 °C

-50 à +120 °C

Conditionnements

Seau de 40 kg, fût de 250 kg

Fût de 250 kg

Trucs et astuces

- Ne jamais appliquer un produit aqueux TEROSON sur une tôle d'acier nu, car il existe un sérieux risque de corrosion
- La gamme Henkel comprend d'autres produits d'insonorisation, disponibles sur demande

TEROSON WT 112 DB

- Sans solvant
 - Prêt pour application au pistolet
 - Excellente résistance au feu
 - Faible inflammabilité
 - Bonnes propriétés d'isolation thermique
- TEROSON WT 112 DB est utilisé pour l'amortissement des vibrations de surfaces planes. Il est utilisé par exemple pour les wagons de trains, les navires, les usines et leur équipement, les immeubles, les gaines et boîtiers de ventilation, les ascenseurs, les unités d'élimination des déchets, les éléments de façade ou encore les conteneurs. Les revêtements à base de TEROSON WT 112 DB ne doivent pas être directement exposés à l'eau.

TEROSON WT 129

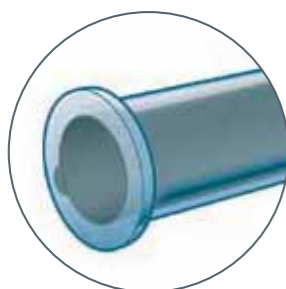
- Sans solvant
 - Prêt pour application au pistolet
 - Résistance à l'humidité
 - Faible inflammabilité
 - Bonnes propriétés d'isolation thermique
- TEROSON WT 129 est utilisé pour l'amortissement de fines structures métalliques cloisonnées. Il est utilisé pour des applications similaires au TEROSON WT 112 DB. Les revêtements à base de TEROSON WT 129 peuvent être exposés à l'eau stagnante pendant une période assez longue.



Pourquoi utiliser les résines chargées métal LOCTITE ?

Les résines chargées métal LOCTITE offrent des solutions de maintenance pour les problèmes dus aux frottements et aux dommages mécaniques, notamment les fissures des logements, l'usure des clavetages, des arbres et des bagues, l'usure des arbres, etc.

Les résines chargées métal LOCTITE vous permettent de remettre en état, de réparer et de rénover durablement les machines et équipements endommagés, sans chauffe ni soudure.



Méthodes traditionnelles ou solutions modernes

Les méthodes de réparation traditionnelles telles que l'apport de métal par brasage sont longues et coûteuses. Les résines chargées métal LOCTITE sont quant à elles faciles à appliquer et offrent des caractéristiques exceptionnelles de protection et de résistance à la compression.

Les résines chargées métal LOCTITE et les produits et revêtements de protection LOCTITE vous permettent de rénover et de remettre en état une large gamme de pièces usées.

Principaux avantages des résines chargées métal LOCTITE

- Réparation rapide
- Faible retrait permettant de réduire les contraintes sur les composants
- Application facile
- Aucune chauffe des pièces
- Réparations effectuées directement sur la chaîne de production
- Aspect métallisé
- Peuvent être usinées, percées ou taraudées après polymérisation
- Adhérence exceptionnelle sur métal, céramique, bois et certains plastiques
- Excellente résistance aux produits chimiques corrosifs, pour une durée de vie accrue
- Choix entre résines chargées acier, aluminium ou non métalliques
- Réparations durables
- Résistance élevée à la compression pour les applications mécaniques

Principaux facteurs à prendre en compte pour le choix d'une résine chargée métal LOCTITE adaptée

Métal à réparer

Les produits LOCTITE pour réparation de pièces métalliques utilisent des résines chargées acier ou aluminium pour obtenir des caractéristiques aussi proches que possible de celles des pièces réparées. Les produits chargés métal ne permettent pas de réparer les zones usées constamment exposées à la cavitation et à l'usure.

Consistance

La viscosité du produit doit être adaptée aux besoins du client. La gamme de résines chargées métal LOCTITE comprend des produits coulables, pâteux ou modelables pour répondre à tous vos besoins.

Exigences spécifiques

Certaines applications étant particulièrement exigeantes, Henkel a mis au point des produits spécifiques conçus pour résister à de fortes charges de compression, à des températures élevées et à l'abrasion.

Préparation de surface

Le succès de l'application des produits dépend d'une préparation de surface adéquate.

Une préparation de surface adaptée permet :

- D'améliorer l'adhérence des résines chargées métal LOCTITE aux pièces
- D'empêcher la corrosion entre la surface métallique et la résine chargée métal LOCTITE
- De prolonger la durée de vie de la pièce

Au terme de la préparation de surface, les pièces doivent :

- Être propres et sèches
- Être exemptes de pollution chimique interne ou externe
- Être exemptes de corrosion
- Présenter un profil de rugosité de 75 µm minimum



Application du produit

Les résines chargées métal LOCTITE sont des époxies bicomposants. Les produits doivent être correctement mélangés avant l'application, selon le ratio de mélange adapté, jusqu'à obtention d'une couleur uniforme.

Les produits pâteux doivent être appliqués en couches minces. Pressez fermement le produit sur la surface jusqu'à remplissage du jeu. Éviter tout piégeage de bulles d'air dans le produit. Veillez tout particulièrement à éviter la formation de bulles d'air lors du mélange.



Réparation d'arbres

Utilisez la résine LOCTITE EA 3478 pour cette application spécifique. Ce produit est particulièrement adapté à la réparation de portées de roulements. Veuillez contacter votre service technique local pour obtenir des informations supplémentaires sur les solutions de réparation d'arbres.











Résines chargées métal

Tableau de sélection des produits

Remplissage
& Protection

Remise en état ou réparation de pièces métalliques endommagées ?

Quel est le matériau de charge utilisé ?

Solution	Acier					Aluminium		Pièces métalliques soumises à des frottements
	Résine modelable	Résistance élevée à la compression	Résine pâteuse	Coulable	Polymérisation rapide	Polyvalent	Résistance aux températures élevées	Résistance à l'usure
	LOCTITE EA 3463 (Bâtonnet Metal Magic Steel™)	LOCTITE EA 3478 (Superior Metal)	LOCTITE EA 3471 (Metal Set S1)	LOCTITE EA 3472 (Metal Set S2)	LOCTITE EA 3473 (Metal Set S3)	LOCTITE EA 3475 (Metal Set A1)	LOCTITE EA 3479 (Metal Set HTA)	LOCTITE EA 3474 (Metal Set M)
								
Description	2K-Époxy	2K-Époxy	2K-Époxy	2K-Époxy	2K-Époxy	2K-Époxy	2K-Époxy	2K-Époxy
Ratio de mélange en poids	–	7,25:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Durée de vie	3 min	20 min	45 min	45 min	6 min	45 min	40 min	45 min
Durée d'utilisation du mélange	10 min	180 min	180 min	180 min	15 min	180 min	150 min	180 min
Résistance au cisaillement (acier doux sablé)	≥ 6 N/mm ²	17 N/mm ²	20 N/mm ²	25 N/mm ²	20 N/mm ²	20 N/mm ²	20 N/mm ²	20 N/mm ²
Résistance à la compression	83 N/mm ²	125 N/mm ²	70 N/mm ²	70 N/mm ²	60 N/mm ²	70 N/mm ²	90 N/mm ²	70 N/mm ²
Plage de températures de service	-30 à +120 °C	-30 à +120 °C	-20 à +120 °C	-20 à +120 °C	-20 à +120 °C	-20 à +120 °C	-20 à +190 °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	Pot de 500 g	Pot de 500 g	Pot de 500 g	Pot de 500 g
	<p>LOCTITE EA</p> <ul style="list-style-type: none"> Colmatage d'urgence de fuites dans les canalisations et réservoirs Lissage des soudures Réparation de petites fissures sur les pièces moulées <p>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.</p>	<p>LOCTITE EA 3478</p> <ul style="list-style-type: none"> Réparation de clavettes et d'assemblages cannelés Réparation de roulements, de colliers de serrage, d'éléments de tension, de pignons ou de portées de roulements <p>Chargé en ferro-silicium, résistance exceptionnelle à la compression. Idéal pour rénover les surfaces exposées à la compression, à la pression, aux chocs et aux environnements difficiles.</p>	<p>LOCTITE EA 3471</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>Époxy bicomposant multi-usages, chargé acier. Ne coule pas. Permet de réparer les pièces métalliques usées.</p>	<p>LOCTITE EA 3472</p> <ul style="list-style-type: none"> Création de moules, de fixations et de prototypes Réparation de pièces filetées, de canalisations et de réservoirs <p>Coulable, chargé acier, autolissant. Conseillé pour le coulage dans les zones difficiles d'accès, scellement, le lissage, la création de moules et de pièces.</p>	<p>LOCTITE EA 3473</p> <ul style="list-style-type: none"> Réparation de trous dans les réservoirs, de fuites dans les canalisations et les coudes Rénovation de filetages endommagés Réparation de pièces en acier usées <p>Polymérisation rapide, chargé acier. Ne coule pas. Idéal pour les réparations d'urgence et la réparation de pièces métalliques usées, afin d'éviter les temps d'arrêts.</p>	<p>LOCTITE EA 3475</p> <ul style="list-style-type: none"> Réparation de pièces moulées en aluminium, de pièces en aluminium fissurées ou usées et de filetages abîmés en aluminium <p>Époxy bicomposant hautement renforcé, chargé aluminium. Ne coule pas. Facile à mélanger et à mouler pour créer des formes atypiques si nécessaire. Polymérisation débouchant sur une finition antirouille, aspect aluminium.</p>	<p>LOCTITE EA 3479</p> <ul style="list-style-type: none"> Réparation et reconstruction des pièces métalliques usées pour des applications hautes températures <p>Époxy bicomposant hautement renforcé, chargé aluminium. Ne coule pas. Facile à mélanger et à mouler pour créer des formes atypiques si nécessaire. Polymérisation débouchant sur une finition antirouille, aspect aluminium.</p>	<p>LOCTITE EA 3474</p> <ul style="list-style-type: none"> Idéal pour la réparation des surfaces métalliques soumises à des frottements <p>Pâte chargée acier, résistance élevée à l'usure. Forme une surface autolubrifiante qui réduit l'usure par glissement des pièces mobiles.</p>

Réparation du béton et calage

Réparation et protection du béton/calage des machines

Remplissage
& Protection

Pourquoi utiliser les produits de réparation du béton LOCTITE ?

Nos produits de réparation du béton sont conçus pour reconstruire, réparer et protéger les structures et sols en béton de dommages mécaniques ou d'attaques chimiques. Ils adhèrent parfaitement sur le béton, le bois, le verre, l'acier et autres matériaux de construction. Ils garantissent des réparations rapides, fiables et durables.

Parmi les applications typiques pour ces produits citons les rampes de chargement, la réparation de poutres de support, les tabliers et piliers de ponts, les murs et sols en béton, etc.

Reconstruction et Réparation



Endommagé



Réparé

Utiliser LOCTITE PC 7257 ou LOCTITE PC 7204 pour réparer le béton. Les deux produits peuvent être appliqués horizontalement, verticalement ou tête en bas.

Protection



Non protégé



Protégé

Utiliser LOCTITE PC 7277 pour protéger le béton contre les attaques chimiques. Facile à appliquer avec un pinceau, un rouleau ou un spray.

Les méthodes traditionnelles de réparation des sols et murs à l'aide de béton conventionnel demandent un temps de prise très long. Les solutions de réparation du béton LOCTITE sont quant à elles faciles à mélanger, à appliquer et polymérisent rapidement.

Avantages

- Application facile
- Résistant aux produits chimiques
- Temps de séchage court comparé aux méthodes traditionnelles
- Réduit le temps consacré aux réparations ainsi que les coûts de main d'œuvre et les temps d'arrêt
- Application possible à des températures inférieures à 0 °C
- Application possible sur surfaces humides
- Pas de retrait. Pas de fissure ou d'éclatement lors d'un perçage
- Peut être teinté à l'aide de colorants poudre pour ciment



Pourquoi utiliser un système de calage LOCTITE 7202 Marine Chocking?

Le système de calage Marine LOCTITE est un système époxy bicomposant recommandé pour l'installation des moteurs et autres équipements du secteur de la marine. Il est utilisé pour construire une base pour les équipements comme les moteurs, les réducteurs, les treuils, etc. non seulement dans les bateaux mais également dans les usines d'industrie générale.

Performances du produit :

- Couvre 100% de la surface
- Alignement précis de l'équipement
- Résistance élevée à la compression
- Résistance longue durée

Il est spécialement développé pour caler les principales machines de propulsion et les machines auxiliaires dans la marine. Les autres applications à bord des bateaux sont notamment : les supports de tube d'étambot et de jambes de suspension, supports de pivot et de gouvernail, supports de palier, les treuils arrière, les pompes de la salle des machines, les pompes cargo, les passages de câble, les grands roulements à bille ou à rouleaux, les propulseurs d'étrave et les guideaux.

Avantages

- Autonivelant, polymérisation rapide, pas de retrait
- Excellente résistance chimique et aux vibrations
- Résistance élevée à la compression
- Élimine la préparation surface de la machine
- Réduit les chocs et les bruits de la machine

Approuvé par

- BUREAU VERITAS
- GL/DNV
- Lloyd's Register
- ABS
- RINA
- Registre Maritime Russe
- PRS
- MAN

Méthodes traditionnelles ou solutions modernes

	Béton	Système Marine LOCTITE PC 7202
Résistance à la compression	Faible	Forte
Résistance à la traction	Faible	Forte
Résistance chimique	Faible	Forte
Temps de polymérisation	7 – 21 jours	24 h à 25 °C
Temps de séchage	28 jours	24 h
Adhérence à l'acier/au métal	Aucune	Très bonne
Épaisseur de couche	–	10 – 100 mm

Réparation du béton et calage

Tableau de sélection des produits

Remplissage
& Protection

Quelle est votre application ?

Solution

Réparation et protection du béton

Calage

Scellement rapide

Scellement résistant aux produits chimiques

Revêtement antiusure

LOCTITE PC 7257

LOCTITE PC 7204

LOCTITE PC 7277

LOCTITE PC 7202
Marine Chocking



	LOCTITE PC 7257	LOCTITE PC 7204	LOCTITE PC 7277	LOCTITE PC 7202 Marine Chocking
Couleur	Gris	Gris	Bleu	Vert
Plage de températures de service	-26 à +1 090 °C	-30 à + 65 °C	-30 à +95 °C	-40 à +121 °C
Ratio de mélange en volume/poids (A:B)	1:5/100:500	Voir fiche technique	2,8:1/100:28	100:11,6/100:6,9
Temps d'utilisation	3 – 11 min	60 min	20 min	10 – 15 min
Temps de prise	15 – 22 min	5 h	2,8 h	24 h
Épaisseur de couche recommandée	Voir fiche technique	Voir fiche technique	Voir fiche technique	10 – 100 mm
Conditionnements	5,54 kg, 25,7 kg	19 kg	5 kg, 30 kg	3,5 kg, 10 kg

LOCTITE PC 7257
Système de réparation rapide du béton et scellement conçu pour :

- La réparation des rampes et des zones de chargement
- La réparation de poutres de support
- Les tabliers et piliers de ponts
- Les murs et sols en béton
- Le scellement des plaques de fondation et semelles
- Les boulons et rampes d'ancrage

LOCTITE PC 7204
Époxy chargé quartz résistant aux attaques chimiques conçu pour :

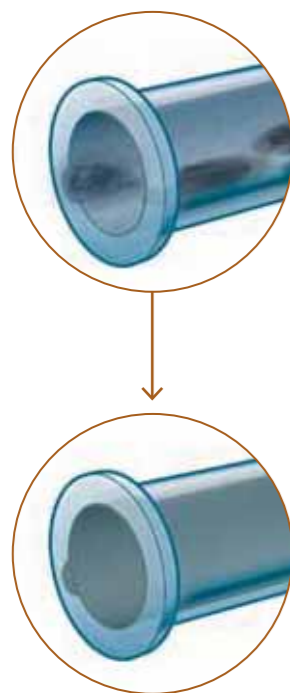
- La protection chimique des sols et des bacs de rétention.

LOCTITE PC 7277
Résine époxy bicomposant non chargée, résistant aux produits chimiques et applicable à la brosse conçue pour :

- Les citernes, réservoirs et canalisations
- Les sols et cuves de rétention

LOCTITE PC 7202
Autonivelant, polymérisation rapide, pas de retrait. Résine époxy bicomposant pour l'installation des principales machines de propulsion et de machines auxiliaires comme :

- Les supports de tube d'étambot et de jambes de suspension
- Les supports de pivot et de gouvernail
- Les treuils arrière



Pourquoi utiliser un revêtement LOCTITE ?

Les revêtements anticorrosion et antiusure LOCTITE permettent de faire face à la plupart des problèmes de corrosion, d'abrasion et d'usure habituellement rencontrés. Applicables à la spatule, à la brosse ou au pistolet et dotés de charges spécifiques pour les conditions difficiles, ces produits sont particulièrement adaptés à toutes les réparations de grande envergure conçues pour durer. Cette gamme de produits est particulièrement adaptée aux conduits d'air, aux pompes, aux turbines, aux pales de ventilateurs, aux hélices, aux cyclones, etc.

Les revêtements antiusure LOCTITE présentent une excellente résistance à l'usure et une adhérence exceptionnelle. Chargés céramique et conçus pour des conditions d'utilisation spécifiques, ils permettent de protéger et de prolonger la durée de vie d'un large éventail de zones et d'équipements industriels. Leur principal avantage réside dans la création d'une surface reconstructible protégeant l'intégrité structurelle du substrat d'origine.

Il existe une référence spécialement développée pour offrir une protection contre la corrosion et les attaques chimiques. Celle-ci ne contient pas de charge céramique et permet une surface très lisse.

Méthodes traditionnelles ou solutions modernes

Les méthodes de réparation traditionnelles telles que la métallisation ou la projection thermique sont coûteuses et difficiles à mettre en œuvre sur des surfaces étendues. Les produits antiusure LOCTITE sont quant à eux faciles à appliquer sur toutes les surfaces, quelle que soit leur taille. Ils offrent en outre une protection contre la corrosion. De plus, ils ne créent pas de modification thermique pendant l'application.

Avantages

- Rénovation des surfaces usées et prolongation de la durée de vie des pièces
- Fiabilisation des pièces
- Réduction des coûts en évitant le remplacement des pièces et la gestion de stock de pièces détachées
- Protection des pièces contre l'abrasion, l'érosion, les attaques chimiques et la corrosion
- Bonne résistance aux produits chimiques pour une protection efficace des assemblages



Principaux facteurs à prendre en compte pour le choix d'un produit antiusure LOCTITE

Résistance à la température

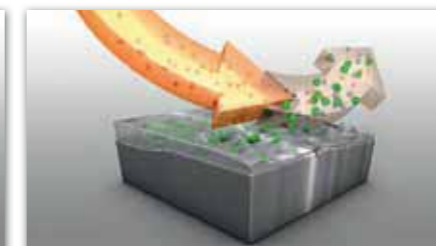
Les températures de service des produits antiusure LOCTITE sont comprises entre -30 et +120 °C. Certaines références spécifiques, notamment LOCTITE 7229, peuvent être utilisées jusqu'à +230 °C. Ces produits spécifiques doivent passer par une phase de post-polymérisation pour atteindre des performances optimales de résistance aux températures élevées.

Taille des particules :

Pour une résistance accrue à l'abrasion, la taille des particules des matériaux abrasifs doit être similaire à celle du produit antiusure LOCTITE. La gamme de revêtements LOCTITE comprend des produits antiusure adaptés à la protection contre les grosses, moyennes et fines particules abrasives.



Charges fines éliminées par de grosses particules



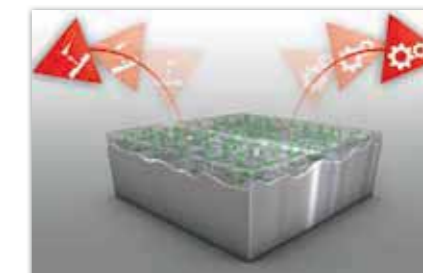
Charges importantes affaiblies par des particules fines



Les charges de taille similaire offrent une meilleure protection

Résistance aux produits chimiques et à la corrosion

Grâce à leur matrice époxy spécifique, cette gamme de produits résiste à la plupart des attaques chimiques. Tous ces produits offrent une protection efficace contre l'eau douce et l'eau de mer, le sulfate d'ammonium et l'hydroxyde de sodium. Certaines références offrent également une bonne résistance aux produits chimiques forts tels que l'acide sulfurique ou l'urée. Une gamme complète de produits de revêtement LOCTITE à haute résistance chimique est disponible. Veuillez contacter votre Service Technique local pour obtenir des informations supplémentaires.



Application du produit

Les produits de revêtement LOCTITE sont des époxies bicomposants. Les produits doivent être correctement mélangés avant l'application, selon le rapport de mélange adapté, jusqu'à l'obtention d'une couleur uniforme.

Pour assurer une bonne mouillabilité, il est recommandé d'appliquer un produit à la brosse comme le LOCTITE PC 7117 en tant que primaire avant d'utiliser les revêtements renforcés aux particules abrasives chargées de grosses particules. Pour un revêtement de plus de 25 mm d'épaisseur, appliquez le produit en couches successives de 25 mm et laissez sécher chaque couche avant d'appliquer la couche suivante.



Préparation de surface

La bonne application de ces produits nécessite une préparation de surface adéquate.

Une préparation de surface adaptée permet :

- D'améliorer l'adhérence aux pièces du produit de revêtement LOCTITE
- D'empêcher la corrosion entre la surface métallique et le produit de revêtement LOCTITE
- D'espacer les interventions de maintenance

Au terme de la préparation de surface, les pièces doivent :

- Être propres et sèches
- Être exemptes de contamination chimique interne ou externe
- Être exemptes de corrosion
- Présenter un profil de rugosité de 75 µm minimum
- Présenter un profil de sablage de catégorie 2,5

Pour les surfaces importantes, il est recommandé d'appliquer le LOCTITE SF 7515 pour éviter l'apparition rapide de rouille.



Quelle est votre application ?

	Attaque chimique ou corrosion			Abrasion ou érosion sur le métal, avec ou sans attaque chimique				
	Non chargée			Particules moyennes et fines			Grosses particules	
		Céramique pulvérisable	Céramique applicable à la brosse	Céramique applicable à la brosse à haute température	Céramique antiusure pneumatique	Céramique applicable à la brosse, approbation KTW	Céramique applicable à la spatule	Céramique applicable à la spatule, résiste aux chocs
Solution	LOCTITE PC 7266	LOCTITE PC 7255	LOCTITE PC 7117	LOCTITE PC 7234	LOCTITE PC 7226	LOCTITE PC 7118	LOCTITE PC 7218	LOCTITE PC 7219
Couleur	Bleu	Vert, gris	Noir	Gris	Gris	Noir	Gris	Gris
Plage de températures de service	-30 à + 100 °C	-30 à +95 °C	-30 à +95 °C	-30 à +205 °C	-30 à +120 °C	-30 à +95 °C	-30 à +120 °C	-30 à +120 °C
Ratio de mélange en volume (A:B)	2,8:1	2:1	3,33:1	2,75:1	4:1	3,33:1	2:1	2:1
Ratio de mélange en poids (A:B)	100:22	100:50	100:16	100:21	100:25	100:16	100:50	100:50
Temps d'utilisation	30 min	40 min	60 min	30 min	30 min	35 min	30 min	30 min
Temps de prise	3,5 h	4 h	3,5 h	8 h + 3 h	6 h	2,5 h	7 h	6 h
Épaisseur de couche recommandée	min. 0,2 mm	min. 0,5 mm	min. 0,5 mm	min. 0,5 mm	min. 6 mm	min. 0,5 mm	min. 6 mm	min. 6 mm
Conditionnements	1 kg	900 ml, 30 kg	1 kg, 6 kg	1 kg	1 kg, 10 kg	1 kg, 6 kg	1 kg, 10 kg	1 kg, 10 kg
Trucs et astuces	<p>LOCTITE PC 7266 Résine époxy bicomposant non chargée pulvérisable pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pompes, centrifugeuses et tuyaux • Réducteurs, moteurs et compresseurs • Échangeurs de chaleur, ventilateurs et conduits de ventilation • Citernes et réservoirs 	<p>LOCTITE PC 7255 Résine époxy bicomposant céramique ultra-lisse, pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revêtements de réservoirs et goulottes • Corps de pompes • Échangeurs thermiques • Condensateurs • Turbines de pompes de refroidissement <p>Approbation WRAS</p>	<p>LOCTITE PC 7117 Résine époxy bicomposant céramique applicable à la brosse pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turbines et vannes papillons • Corps de pompes • Cyclones • Revêtements de réservoirs 	<p>LOCTITE PC 7234 Résine époxy bicomposant céramique applicable à la brosse pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extracteurs • Échangeurs thermiques et condensateurs • Revêtements de réservoirs et goulottes • Vannes papillons 	<p>LOCTITE PC 7226 Résine époxy bicomposant céramique pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corps de pompes de dragage • Canaux et conduits • Turbines de pompes • Bols vibrants • Goulottes/trémies 	<p>LOCTITE PC 7118 Résine époxy bicomposant céramique applicable à la brosse pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turbines et vannes papillons • Corps de pompes <p>Cyclones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revêtements de réservoirs <p>Approbation KTW</p>	<p>LOCTITE PC 7218 Résine époxy bicomposant céramique applicable à la spatule pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corps de cyclones et de séparateurs • Dépoussiéreurs et extracteurs • Turbines et corps de pompes • Logements et pales de ventilateurs • Goulottes et trémies • Coudes et points de transition 	<p>LOCTITE PC 7219 Résine époxy bicomposant modifiée caoutchouc, chargée céramique pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chemises de pompes de dragage • Canaux et conduits • Turbines de pompes • Bols vibrants • Goulottes/trémies

* Il est recommandé pour les produits pulvérisables et applicables à la brosse d'appliquer un minimum de deux couches pour obtenir l'épaisseur adéquate

Revêtements

Liste des produits

Revêtement

Produit	Description du produit	Taille des particules	Couleur	Ratio de mélange en volume (A:B)	Ratio de mélange en poids (A:B)	Temps d'utilisation	Temps de prise		Épaisseur de couche recommandée	Dureté Shore D	Résistance à la compression	Résistance au cisaillement	Plage de températures de service	Conditionnements	Commentaires
LOCTITE PC 7117	Revêtement céramique applicable à la brosse	Fines	Noir	3,38:1	100:16	60 min	3,5 h		min. 0,5 mm	86	105 N/mm ²	23 N/mm ²	-30 à +95 °C	1 kg, 6 kg	Résine époxy bicomposant applicable à la brosse, offrant un revêtement brillant à faible coefficient de frottement et une protection contre l'usure, l'abrasion et la corrosion.
LOCTITE PC 7118	Revêtement céramique applicable à la brosse, approbation KTW	Fines	Noir	3,33:1	100:16	35 min	2,5 h		min. 0,6 mm	80	114 N/mm ²	26 N/mm ²	-30 à +95 °C	1 kg, 6 kg	Résine époxy bicomposant chargée céramique applicable à la brosse, spécialement conçue et approuvée pour l'utilisation sur appareils transportant de l'eau potable froide.
LOCTITE PC 7218	Revêtement céramique applicable à la spatule	Grosses	Gris	2:1	100:50	30 min	7 h		min. 6 mm	90	110 N/mm ²	–	-30 à +120 °C	1 kg, 10 kg	Résine époxy chargée céramique, applicable à la spatule, conçue pour protéger, réparer et remettre en état les zones très usées des équipements de production. Convient pour les applications inclinées et les surfaces irrégulières.
LOCTITE PC 7219	Revêtement céramique applicable à la spatule, résiste aux chocs	Grosses	Gris	2:1	100:50	30 min	6 h		min. 6 mm	85	83 N/mm ²	–	-30 à +120 °C	1 kg, 10 kg	Résine époxy modifiée caoutchouc, chargée céramique, offrant une résistance élevée aux chocs. Idéale pour les zones exposées à l'abrasion et aux chocs. Convient pour les applications inclinées et les surfaces irrégulières. Ne coule pas.
LOCTITE PC 7221	Revêtement céramique applicable à la brosse, haute résistance chimique	Fines	Gris clair	2,3:1	100:29,4	20 min	16 h		min. 0,5 mm	83	69 N/mm ²	17 N/mm ²	-30 à +90 °C	5,4 kg	Résine époxy bicomposant chargée céramique applicable à la brosse résistant aux produits chimiques pour protéger les équipements contre la corrosion extrême causée par une exposition chimique.
LOCTITE PC 7222	Revêtement céramique applicable à la spatule	Fines	Gris	2:1	100:50	30 min	6 h		–	85	72 N/mm ²	17 N/mm ²	-30 à +105 °C	1,3 kg	Résine époxy bicomposant chargée céramique pour des surfaces très usées exposées à l'usure, à l'érosion et à la cavitation.
LOCTITE PC 7226	Céramique antiusure pneumatique	Fines	Gris	4:1	100:25	30 min	6 h		min. 6 mm	85	103 N/mm ²	34,5 N/mm ²	-30 à +120 °C	1 kg, 10 kg	Résine époxy chargée carbure pour la protection des équipements de production contre l'abrasion par particules fines. Cette résine époxy applicable à la spatule convient pour les surfaces inclinées et verticales. Ne coule pas.
LOCTITE PC 7227	Revêtement céramique applicable à la brosse	Fines	Gris	2,75:1	100:20,8	30 min	6 h		min. 0,5 mm	85	86 N/mm ²	24 N/mm ²	-30 à +90 °C	1 kg	Résine époxy bicomposant chargée céramique, applicable à la brosse, avec des propriétés d'autonivellement, offrant une forte brillance et une faible surface de frottement (blanc).

Revêtements

Liste des produits



Produit	Description du produit	Taille des particules	Couleur	Ratio de mélange en volume (A:B)	Ratio de mélange en poids (A:B)	Temps d'utilisation	Temps de prise		Épaisseur de couche recommandée	Dureté Shore D	Résistance à la compression	Résistance au cisaillement	Plage de températures de service	Conditionnements	Commentaires
LOCTITE PC 7228	Revêtement céramique applicable à la brosse	Fines	Blanc	2,8:1	100:22,2	15 min	5 h		min. 0,5 mm	85	86 N/mm ²	24 N/mm ²	-30 à +95 °C	1 kg, 6 kg	Résine époxy bicomposant chargée céramique, applicable à la brosse, avec des propriétés d'autonivellement, offrant une forte brillance et une faible surface de frottement.
LOCTITE PC 7229	Revêtement céramique applicable à la spatule, haute résistance à la température	Fines	Moyenne	4:1	100:25	30 min	6 h + 2 h post-polymérisation		min. 6 mm	85	103 N/mm ²	34,5 N/mm ²	-30 à +230 °C	10 kg	Résine époxy bicomposant chargée céramique, applicable à la spatule, résistance haute température, pour protection contre les petites particules. Convient pour les applications tête en bas et verticales.
LOCTITE PC 7230	Revêtement céramique applicable à la spatule, haute résistance à la température	Grosses	Gris	4:1	100:25,6	30 min	7 h + 2 h post-polymérisation		min. 6 mm	90	103 N/mm ²	–	-30 à +230 °C	10 kg	Résine époxy bicomposant chargée céramique, résistance haute température, pour protection contre les grosses particules. Convient pour les applications tête en bas ou verticales.
LOCTITE PC 7234	Revêtement céramique applicable à la brosse, haute résistance à la température	Fines	Gris	2,75:1	100:21	30 min	8 h + 3 h post-polymérisation		min. 0,5 mm	90	–	–	-30 à +205 °C	1 kg	Résine époxy bicomposant, applicable à la brosse, offrant une protection contre les turbulences et l'abrasion dans des conditions de chaleur extrême.
LOCTITE PC 7255	Revêtement céramique pulvérisable	Fines	Vert/gris	2:1	100:50	40 min	4 h		min. 0,5 mm	86	106 N/mm ²	31 N/mm ²	-30 à +95 °C	900 ml, 30 kg	Résine époxy ultra-lisse renforcée céramique, offrant un revêtement brillant à faible coefficient de frottement et une protection contre les turbulences et l'abrasion. Étanchéité et protection des pièces contre la corrosion et l'usure.
LOCTITE PC 7266	Revêtement pulvérisable non chargé	–	Bleu	2,8:1	100:22	40 min	3,5 h		min. 0,2 mm	83	110 N/mm ²	21 N/mm ²	-30 à +100 °C	1 kg	Résine époxy bicomposant non chargée pulvérisable, offrant une protection contre la corrosion et à haute résistance chimique. Facile à pulvériser au pistolet standard.

Nettoyage

Nettoyage des pièces et des mains dans le cadre des opérations d'entretien



Pourquoi utiliser un nettoyant LOCTITE avant le collage ?

Extrêmement efficaces, les nettoyants et dégraissants LOCTITE sont disponibles aussi bien en formulations à base d'eau qu'en formulations à base de solvants. Les principaux critères de choix d'un nettoyant ou d'un dégraissant sont le temps de séchage, les résidus, l'odeur et la compatibilité des substrats. Plus que les autres critères, les résidus constituent une préoccupation majeure dans la mesure où ils peuvent interférer avec tout traitement secondaire d'une pièce (par ex., peinture ou collage). La compatibilité des substrats constitue quant à elle une préoccupation courante en ce qui concerne les plastiques et les nettoyants à base de solvants.

Les produits présents dans la gamme de nettoyant LOCTITE servent au :

- Nettoyage des composants avant application d'adhésifs et / ou de produits d'étanchéité LOCTITE
- Nettoyage et dégraissage des plans de travail et des pièces.
- Retrait des résidus de produit d'étanchéité polymérisés
- Nettoyage de la saleté tenace sur les mains

La ligne de produits comprend :

- Trois puissants nettoyants pour mains, non agressifs et biodégradables
- Nettoyant pour contacts électriques
- Nettoyant de grade alimentaire (NSF A7)



Pourquoi choisir BONDERITE ?

BONDERITE vous propose un nettoyant adapté à chaque étape de votre chaîne de production :

- Plus de 80 ans d'expérience dans le nettoyage
- Fiabilité élevée
- Qualité maximale
- Technologies de pointe
- Développement et innovation continus

Nettoyage



Pourquoi utiliser un produit nettoyant BONDERITE pour la maintenance ?

Les véhicules, les infrastructures industrielles et les équipements nécessitent d'être entretenus par des professionnels, tout en respectant l'environnement et la sécurité des employés. La maintenance permet d'allonger la durée de vie des équipements et d'éviter de long et coûteux temps d'indisponibilité. Ces dernières années, la maintenance a pris une nouvelle dimension, étant souvent sous-traitée à des entreprises qui proposent leur expérience et leur savoir-faire spécifiques et qui utilisent les produits techniques et respectueux de l'environnement d'Henkel.

Henkel développe des produits novateurs qui respectent les spécificités et réglementations de la maintenance moderne.

Industries clés et domaines d'application

Transport public (routier, ferroviaire), automobile, énergie, entreprises de nettoyage, usines pétrochimiques, défense, aéronautique, marine, marché agricole et construction.

Aperçu des principales applications

Nettoyage de l'intérieur et de l'extérieur des véhicules, nettoyage des conduites et des réservoirs, nettoyage des pièces avant inspection, décapage de la peinture, retrait des graffitis et protection anti-graffitis, détartrage des échangeurs de chaleur, traitement des odeurs, nettoyage des mains.

Principaux avantages des produits nettoyants BONDERITE pour la maintenance

- Produits spécialement pensés pour la maintenance en milieux industriels
- Compatible avec les équipements
- Possibilités de recyclage
- Facile à appliquer et à utiliser
- Traitement simple des rejets



Pourquoi utiliser un produit nettoyant BONDERITE pour l'industrie ?

Nettoyants industriels

À chaque étape de leur transformation, la surface de tous les métaux doit être propre et dégraissée. Les années d'expérience d'Henkel en tensioactifs lui permettent de proposer des nettoyants haute performance pour toutes les tâches. Les formules des produits sont pensées pour répondre à toutes les spécificités de chaque phase, méthode d'application, environnement, température ou substrat tout en respectant les normes environnementales.

La grande qualité et l'efficacité des produits Henkel augmentent de manière perceptible la qualité de la production tout en diminuant les coûts opérationnels.

Principales industries

Profilage et étirage des métaux, papier, acier, automobile, électroménager, éolien, aluminium, rail, agriculture, construction de véhicules, armes, électricité, médical.

Principales applications










Dégraissage final ou entre les opérations avec protection anticorrosion temporaire, protection de la corrosion, dégraissage des surfaces très sales avant traitement et peinture, décapage de la peinture, décapage et détartrage à l'acide.

Nettoyage des pièces et des mains

Tableau de sélection des produits









Nettoyage

Avez-vous besoin d'un nettoyant pour les mains ou pour les pièces ?

Solution	Nettoyant pièces				Crème de nettoyage pour les mains				
	Usage général	Pièces en plastique	Faible teneur en COV	Décapjoint	Contacts électriques	Sans abrasifs	Avec abrasifs		
	LOCTITE SF 7061	LOCTITE SF 7063	LOCTITE SF 7070	LOCTITE SF 7066	LOCTITE SF 7200	LOCTITE SF 7039	LOCTITE SF 7830 Manuvo	LOCTITE SF 7850	LOCTITE SF 7855
									
Description	Nettoyant et dégraissant	Nettoyant et dégraissant	Nettoyant et dégraissant	Nettoyant et dégraissant	Décapjoint	Nettoyant de contact	Crème de nettoyage pour les mains	Crème de nettoyage pour les mains	Crème de nettoyage pour les mains
Conditionnements	Aérosol de 400 ml	Aérosol de 400 ml, Bidon de 10 l	Aérosol de 400 ml	Aérosol de 400 ml	Aérosol de 400 ml	Aérosol de 400 ml	1 l, 30 l	Flacon de 400 ml, Bidon de 3 l	Flacon de 400 ml, Bidon de 1,75 l
Trucs et astuces	<p>• Si des tissus de nettoyage sont nécessaires, utiliser LOCTITE SF 7852 Easy Clean. Des mains et des pièces plus propres, pour une utilisation sans eau. Disponible en seau de 70 lingettes.</p>								
	<p>LOCTITE SF 7061</p> <ul style="list-style-type: none"> Nettoyant à base de solvant (acétone) Évaporation très rapide Enlève la saleté, les résines, les laques, les huiles et les graisses 	<p>LOCTITE SF 7063</p> <ul style="list-style-type: none"> Nettoyant à base de solvant Ne laisse aucun résidu Idéal pour la préparation des surfaces avant collage et étanchéité Élimine graisses, huiles, lubrifiants, fluides de coupe et particules fines 	<p>LOCTITE SF 7070</p> <ul style="list-style-type: none"> Nettoyant à base de solvant Nettoyage par pulvérisation ou par immersion à température ambiante Élimine les huiles lourdes Pour la plupart des pièces en plastique sans risque de fissures de contrainte 	<p>LOCTITE SF 7066</p> <ul style="list-style-type: none"> Émulsion à l'eau à faible teneur en COV S'utilise pour les métaux et les plastiques <p>N° NSF A7 : 142646</p>	<p>LOCTITE SF 7200</p> <ul style="list-style-type: none"> Décape les joints polymérisés et joints traditionnels en 10 à 15 minutes Raclage minimal Utilisable sur la plupart des surfaces 	<p>LOCTITE SF 7039</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour le nettoyage des contacts électriques exposés à l'humidité ou autres contaminations N'affecte pas les vernis isolants Application typique : nettoyage des contacts électriques, de relais, d'appareils de commutation, etc. 	<p>LOCTITE SF 7830 Manuvo</p> <ul style="list-style-type: none"> Très efficace Sans abrasifs Efficace avec ou sans eau Biodégradable 	<p>LOCTITE SF 7850</p> <ul style="list-style-type: none"> Sans huile minérale Avec abrasifs Élimine les saletés incrustées, la graisse et l'huile Contient des agents naturels adoucissants Efficace avec ou sans eau Biodégradable 	<p>LOCTITE SF 7855</p> <ul style="list-style-type: none"> Non toxique Avec abrasifs Élimine la peinture, la résine et les adhésifs Efficace avec ou sans eau Biodégradable

Nettoyage des pièces

Solution

	Immersion	Aspersion	Haute pression	Alcalin		Protection anticorrosion	Neutre	Acide
	BONDERITE C-NE 20	BONDERITE C-NE 5088	BONDERITE C-MC 80	BONDERITE C-AK 5800	BONDERITE C-AK 359	BONDERITE S-FN 6764	BONDERITE C-NE 3300	BONDERITE C-IC 172 UH
								
Application	Immersion	Aspersion	Aspersion / HP	Aspersion	Aspersion	Immersion / Aspersion	Tous	Immersion / Aspersion
Apparence	Liquide jaune à marron clair	Liquide clair, marron-rouge	Liquide clair	Liquide transparent	Liquide clair	Liquide clair, jaunâtre	Liquide clair, jaunâtre	Liquide clair, jaune-brun
Ratio de mélange	2 – 8 %	3 – 10 %	0,5 – 5 %	4 – 8 %	2 – 6 %	1 – 5 %	1 – 3 %	10 – 30 %, 1 – 5 %
Température de travail	+40 à +90 °C	+20 à +50 °C	+20 à +90 °C	+40 à +80 °C	+50 à +80 °C	+40 à +80 °C	+30 à +80 °C	+50 à +90 °C
	BONDERITE C-NE 20 Nettoyant neutre tout usage par trempage <ul style="list-style-type: none"> Sels d'acides organiques, non ioniques, alcanolamines Nettoyant neutre Tous types de métaux Propriétés d'assèchement Très bonne protection contre la corrosion Pour le nettoyage intermédiaire et final 	BONDERITE C-NE 5088 Spray nettoyant tout usage pour salissures tenaces <ul style="list-style-type: none"> Contient des agents de protection contre la corrosion Également utilisable avec les autres procédés de nettoyage (trempage, haute pression, manuel, etc.) Utilisable sur tous types de substrats Alternative écologique aux nettoyants avec solvants 	BONDERITE C-MC 80 Nettoyant alcalin haute pression <ul style="list-style-type: none"> Alcalis, tensioactifs, silicates Nettoyant alcalin tout usage Inhibé pour une utilisation sur l'aluminium Haute performance de dégraissage Produit idéal pour le nettoyage des citernes 	BONDERITE C-AK 5800 Nettoyant liquide en aérosol pour le dégraissage de pièces en acier et en plastique <ul style="list-style-type: none"> Alcalis, phosphates, sels d'acides organiques, non ioniques Haute performance de dégraissage Utilisable dans toutes les qualités d'eau 	BONDERITE C-AK 359 Nettoyant aérosol liquide pour tous types de métaux <ul style="list-style-type: none"> Silicate, tensioactif Inhibé pour une utilisation sur l'aluminium Faiblement moussant 	BONDERITE S-FN 6764 Nettoyage avant usinage et protection contre la corrosion après usinage <ul style="list-style-type: none"> Composants organiques de protection contre la corrosion, solubilisants, fractions d'huile minérale Applicable en immersion ou en aspersion Tous types de métaux Protection contre la corrosion lors de stockage à long terme 	BONDERITE C-NE 3300 Nettoyant neutre à base d'eau <ul style="list-style-type: none"> Inhibiteurs organiques de corrosion Très bon effet désémulsifiant Tous types de métaux Applicable par tout type de process Sans sel 	BONDERITE C-IC 172 UH Agent de décapage et de dérouillage pour les processus d'immersion et de pulvérisation <ul style="list-style-type: none"> Acide phosphorique, inhibiteur Décapage rapide Contient des inhibiteurs Idéal pour le nettoyage d'équipements

Nettoyage, protection et spécialités

Tableau de sélection des produits



Solution	Décapage peinture				Protection		Nettoyage spécial
	Décapage peinture		Dénaturation peinture		Protection anticorrosion		Neutraliseur d'odeurs
	À chaud	À froid	Peinture à base de solvants	Peinture à base d'eau	À base d'eau	Base d'huile	
	BONDERITE S-ST 692	BONDERITE S-ST 6776 LO/THIN	BONDERITE S-PD 810	BONDERITE S-PD 828	BONDERITE S-FN 7400	BONDERITE S-PR 7520	BONDERITE S-OT WP
Application	Pulvérisation	Brosse/immersion	–	–	Immersion/aspersion	Immersion/aspersion	Aspersion
Dilution pour utilisation	30 – 50 %	Prêt à l'emploi	10 – 20 %	4 – 5 %	0,5 – 2 % (acier), 1,5 – 3 % (fonte)	Prêt à l'emploi	> 2 %
Température de travail	> +80 °C	+30 à +35 °C	Température ambiante	Température ambiante	+15 à +80 °C	Température ambiante	Température ambiante
	BONDERITE S-ST 692 Alcalin très décapant (acier) <ul style="list-style-type: none"> • Sans amines • Sans solvant 	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN Décapant acide <ul style="list-style-type: none"> • Sans chlorure de méthylène • BONDERITE S-ST 6776 LO: Plus épais pour une meilleure adhérence • BONDERITE S-ST 6776 THIN: Pour application par trempage • Tous métaux (y compris aluminium) • Faible odeur 	BONDERITE S-PD 810 Coagulant peinture neutre <ul style="list-style-type: none"> • Polyvalent pour peintures solvantées • Neutre • Contient des inhibiteurs de corrosion 	BONDERITE S-PD 828 Coagulant de peinture neutre pour les peintures solvantées et à base d'eau <ul style="list-style-type: none"> • Silicates spéciaux, agents liant les poussières • Neutre • Pour peintures solvantées et à base d'eau 	BONDERITE S-FN 7400 Passivation d'acier et de fonte pour le stockage temporaire dans les entrepôts fermés <ul style="list-style-type: none"> • Composants organiques de protection contre la corrosion • À base d'eau • Aucune perturbation lors des étapes suivantes (peinture, collage, etc) 	BONDERITE S-PR 7520 Passivation d'acier et de fonte pour le stockage ou le transport <ul style="list-style-type: none"> • Composants organiques de protection contre la corrosion, fractions d'huile minérale • Point éclair > +100 °C • Protection anticorrosion de 3 à 6 mois dans les entrepôts fermés. 	BONDERITE S-OT WP Neutraliseur d'odeurs <ul style="list-style-type: none"> • Technologie spéciale pour neutraliser les mauvaises odeurs • Faible consommation / Haute performance • Fait partie de la gamme Windpur pour éliminer les odeurs >> Agrément alimentaire

Nettoyants – Entretien pour nettoyages difficiles

Tableau de sélection des produits

Nettoyage

Quel type de nettoyant d'entretien recherchez-vous ?

Solution

	Nettoyage universel		Échangeurs de chaleur et canalisations		Nettoyage des sols	Nettoyage des pièces mécaniques			Nettoyage de la peinture
	Nettoyant universel	Nettoyant pour nettoyages difficiles	Supprime le tartre et la corrosion	Dégraissant	Nettoyage des sols peu moussant	Fontaine/table de nettoyage	Machine de lavage	Nettoyage par immersion	Nettoyant pour peinture
	LOCTITE SF 7840	BONDERITE C-MC 3000	BONDERITE C-IC DT	BONDERITE C-AK STL	BONDERITE C-MC 20100	BONDERITE C-MC 1030	BONDERITE C-MC 352	BONDERITE C-MC 1204	BONDERITE C-MC 21130
pH à 10 g/l	pH 10	pH 12,5 – 13,5	pH 1,3 – 1,9	pH 12 – 13	pH 10,5	pur : pH 9,5	pH 11,5	pH 11,3	pur : pH 9 – 10
Température de travail	–	+10 à +50 °C	+60 à +70 °C	+60 à +70 °C	Température ambiante	Température ambiante	+50 à +75 °C	Température ambiante, jusqu'à +40 °C	Température ambiante, jusqu'à +40 °C
Dilution pour utilisation	Voir fiche technique	2 – 20 %	8 – 16 %	–	2 – 10 %	Prêt à l'emploi	2 – 6 %	1 – 50 %	8 – 10 %
	<p>LOCTITE SF 7840 Nettoyant et dégraissant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biodégradable • Sans solvant, non toxique et ininflammable • Peut être dilué avec de l'eau • Élimine la graisse, l'huile, les fluides de coupe et les saletés diverses 	<p>BONDERITE C-MC 3000 Nettoyant haute pression</p> <ul style="list-style-type: none"> • Economique • Sans phosphate, sans EDTA ni NTA • Excellentes propriétés dégraissantes • Nettoyant alcalin tout usage extrêmement efficace • Idéal pour nettoyer les véhicules 	<p>BONDERITE C-IC DT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tous types de métaux • Contient des inhibiteurs pour éviter d'attaquer la surface à décaper • Action dégraissante • Très concentré • Détartrage – dérouillage principalement en fonctionnement 	<p>BONDERITE C-AK STL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour surfaces métalliques • Forte action dégraissante sur les surfaces en acier très huileuses • Très concentré • Sans phosphate, sans silicate • Possibilité d'ajouter au besoin un booster pour détergent • Non moussant • Action dérouillante • Dégraissage en fonctionnement 	<p>BONDERITE C-MC 20100 Nettoyant sols pour le nettoyage automatique et manuel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neutre • Peu moussant, pour une utilisation avec les équipements de nettoyage du sol • Légèrement parfumé • Couche de protection antisalissures 	<p>BONDERITE C-MC 1030 Nettoyant industriel pour fontaine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyant à base d'eau pour remplacer les solvants • Dissout tous types de souillures • Protection temporaire contre la rouille • Sans solvant • Pour le nettoyage de mécanismes sur table de nettoyage 	<p>BONDERITE C-MC 352 Nettoyant par pulvérisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyant et dégraissant métal efficace en spray pour le nettoyage des machines • Détergent très efficace • Contient des inhibiteurs pour les métaux légers • Sans solvant • Nettoyant et dégraissant métal efficace en spray pour le nettoyage des machines 	<p>BONDERITE C-MC 1204 Nettoyage par immersion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyant général et dégraissant pour sols très sales • Excellente action pénétrante sur la crasse et dissolution facile de la graisse • Pour application au pistolet, par immersion ou à la main • Sans solvant <p>Applications : Nettoyage des mécanismes en métal. Également compatible avec les substances synthétiques, les caoutchoucs et les surfaces peintes.</p>	<p>BONDERITE C-MC 21130 Nettoyant pour matériel de peinture</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour peintures solvantées et solubles dans l'eau • Exempt de solvants chlorés, pétroliers ou oxygénés • Ininflammable • Pour le nettoyage de tous types d'équipement de peinture

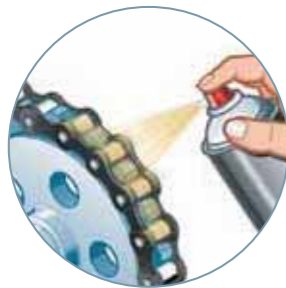
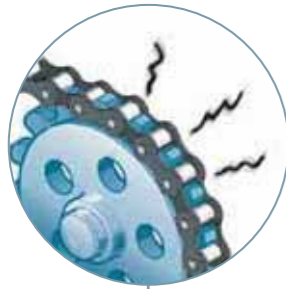
Nettoyants – Entretien pour nettoyages difficiles

Tableau de sélection des produits

Nettoyage

Quel type de nettoyant d'entretien recherchez-vous ?

Solution	Nettoyant pour extérieurs de véhicules				Nettoyage des intérieurs de véhicules		Nettoyage des graffitis		Nettoyage des réservoirs
	Nettoyant multi-usage	Nettoyant acide	Nettoyant neutre	Antitartre	Nettoyant général d'intérieur	Nettoyant vitres	Peintures extérieures/métal	Intérieur	Nettoyant général pour réservoirs
	BONDERITE C-MC 3100	BONDERITE C-MC CS	BONDERITE C-MC N DB	BONDERITE C-MC 10130	BONDERITE C-MC 12300	BONDERITE C-MC 17120	BONDERITE C-MC 500	BONDERITE S-ST 1302	BONDERITE C-MC 60
									
pH à 10 g/l	pH 10,6	pH 1,6 – 2,2	pH 7	–	pur : pH 9,5 – 10,5	pur : pH 10,3	pur : pH 3,7	pH 9,8 – 10,8	pH 12,0 – 13,0
Température de travail	Température ambiante	Température ambiante	Température ambiante	Température ambiante	+10 à +49 °C	Température ambiante	+10 à +40 °C	Température ambiante	+20 à +90 °C
Dilution pour utilisation	3 – 5 %	1 – 20 %	3 – 5 %	Prêt à l'emploi	3 – 50 %	Prêt à l'emploi	Prêt à l'emploi	Prêt à l'emploi	5 – 20 %
	BONDERITE C-MC 3100 Nettoyant haute pression <ul style="list-style-type: none"> • Pour les extérieurs de tous types de véhicules ou pièces de véhicules • Peu odorant, notamment pour le nettoyage haute pression ou les applications intérieures • Sans phosphate, sans EDTA ni NTA • pH bas • N'attaque pas les surfaces peintes ou en plastique • Nettoyant alcalin efficace pour les véhicules 	BONDERITE C-MC CS <ul style="list-style-type: none"> • Pour le nettoyage de l'extérieur des camions et des trains • Pour des souillures spécifiques, telles que la rouille instantanée sur les trains 	BONDERITE C-MC N DB Produit de nettoyage neutre pour nettoyage général <ul style="list-style-type: none"> • Conçu spécialement pour le nettoyage des véhicules, notamment ferroviaires mais aussi routiers et marins • Excellente compatibilité avec les surfaces 	BONDERITE C-MC 10130 Pâte de rénovation – pour nettoyer et polir <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyant et dégraissant métal efficace en spray pour le nettoyage des machines • Détergent très efficace 	BONDERITE C-MC 12300 Nettoyant universel liquide <ul style="list-style-type: none"> • Tous substrats • Parfumé • Haute performance de dégraissage • Toutes méthodes d'application 	BONDERITE C-MC 17120 <ul style="list-style-type: none"> • Auto-séchage • Également adapté au nettoyage des plastiques 	BONDERITE C-MC 500 Produit antigraffiti <ul style="list-style-type: none"> • Très efficace sur la plupart des graffitis • Particulièrement efficace pour retirer la peinture du bitume • Utilisable sur surfaces verticales • Sans étiquetage hygiène et sécurité • Pour retirer les graffitis sur n'importe quel substrat classique 	BONDERITE S-ST 1302 Produit antigraffiti et encre <ul style="list-style-type: none"> • Retire les graffitis, les traces de graisse et de caoutchouc sur le verre et les céramiques • Compatible avec les surfaces en cuir synthétique et les surfaces métalliques sans abimer le matériau de base • Sans CFC, huile minérale, substances acides et caustiques • Pour retirer les graffitis et la graisse du verre et des céramiques 	BONDERITE C-MC 60 Puissant nettoyant alcalin haute pression <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyant à usage intensif extrêmement efficace pour les sols en béton • Sans solvant • Agent nettoyant alcalin puissant à base d'eau • Nettoie l'acier, le cuivre, les alliages de cuivre, l'inox et la plupart des surfaces plastiques • Retire l'huile, les graisses (animales, végétales, minérales), les acides gras, les contaminants et additifs minéraux, même séchés, oxydés ou brûlés • Laisse un film de protection temporaire contre la rouille



Pourquoi utiliser un lubrifiant LOCTITE ?

Les lubrifiants LOCTITE assurent une protection optimale des installations et équipements industriels. La gamme propose des produits minéraux et synthétiques qui satisfont aux exigences de l'industrie.

Quel est le rôle d'un lubrifiant ?

Ces produits ont pour but d'assurer une protection contre les frottements et l'usure. Les lubrifiants inhibent également la corrosion en chassant l'humidité et en formant un film continu sur ces pièces traitées.

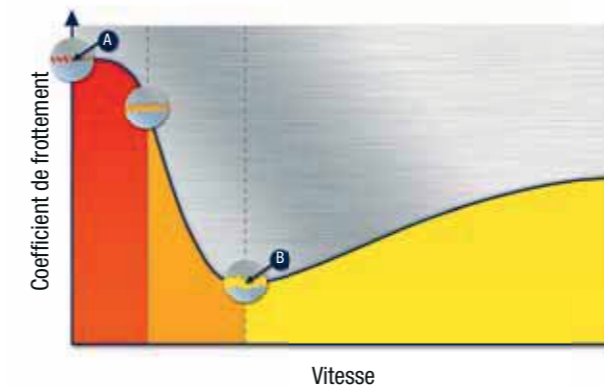
Comment choisir un lubrifiant ?

Lors du choix d'un lubrifiant, il est important de tenir compte de l'application et de l'environnement. Les conditions d'exploitation jouent un rôle primordial dans la sélection d'un lubrifiant. Des facteurs comme la température élevée, la présence de polluants et de produits chimiques agressifs peuvent dégrader les performances escomptées du lubrifiant.

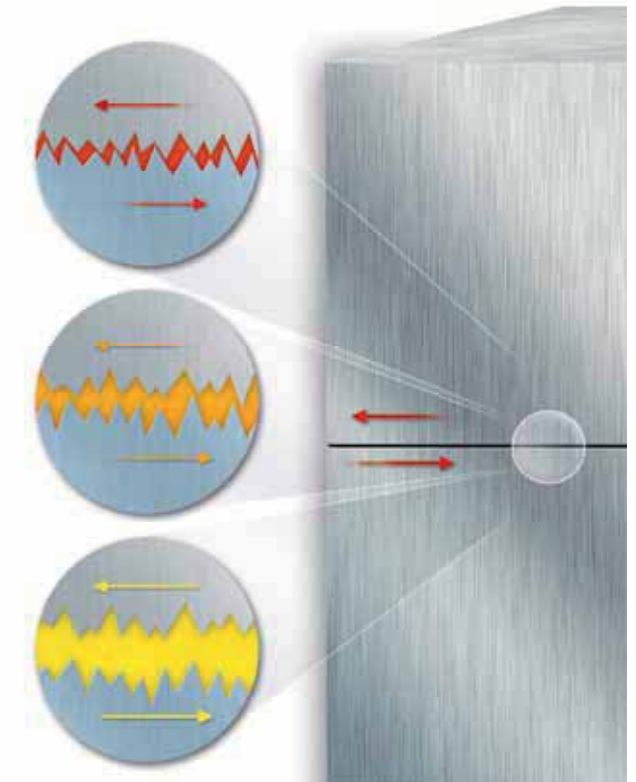
Domaines d'application des huiles, graisses et Anti-Seize

Un lubrifiant doit être choisi en fonction de la vitesse, de la température et des frottements (régime).

	Huiles et graisses	Anti-Seize
Vitesse de déplacement	Moyenne/Élevée	Faible/Nulle
Température	Jusqu'à +250 °C	Jusqu'à +1 300 °C
Charge	Faible à moyenne	Forte



- Anti-Seize (régime limité)
- Graisse (régime mixte)
- Huile (régime fluide)
- A Friction initiale
- B Vitesse de transition vers un régime fluide



Produits LOCTITE Anti-Seize

Les produits LOCTITE Anti-Seize protègent les pièces dans des environnements et des conditions d'exploitation difficiles présentant par exemple des températures extrêmes et un risque de corrosion élevé. Ils réduisent la corrosion par frottement et la corrosion galvanique. Ils peuvent également être employés comme lubrifiant de rodage sur les nouveaux équipements.



Graisses LOCTITE

Les graisses lubrifiantes LOCTITE présentent les avantages suivants :

- Protection contre les frottements
- Réduction de l'usure et de la corrosion
- Prévention des surchauffes

Pour répondre à des besoins spécifiques, les graisses LOCTITE sont constituées d'huiles minérales ou synthétiques associées à un épaississant, par ex. du savon de lithium ou des substances inorganiques comme le gel de silice.



Huiles LOCTITE

Les huiles lubrifiantes LOCTITE se destinent aux pièces mobiles de toutes sortes d'équipements industriels, des plus grandes installations aux plus petites. La fluidité et l'adhérence garantissent une bonne lubrification à hautes et basses vitesses dans la plage de températures définie.



Lubrifiants secs LOCTITE

Les lubrifiants secs LOCTITE à base de MoS₂ et de PTFE réduisent les frottements, empêchent le grippage et protègent contre la corrosion.



Quel est le produit Anti-Seize requis ?

	Usage général			Haute performance		Spécialité	
	Anti seize aluminium	Anti-Seize cuivre	Conditions difficiles	Résistant à l'eau	Charge forte	Pureté élevée	Contact alimentaire accidentel
Solution	LOCTITE LB 8150/8151	LOCTITE LB 8007/8008	LOCTITE LB 8009	LOCTITE LB 8023	LOCTITE LB 8012	LOCTITE LB 8013	LOCTITE LB 8014
Couleur	Argenté	Cuivre	Noir	Noir	Noir	Gris foncé	Blanc
Lubrifiant solide	Aluminium, graphite, additifs extrême-pression	Cuivre et graphite	Graphite et fluorure de calcium	Graphite, calcium, nitrure de bore et inhibiteurs de rouille	MoS ₂ et inhibiteurs de rouille	Graphite et oxyde de calcium	Huile lubrifiante et additifs extrême-pression
Classe N.L.G.I.	1	0	1	1	2	-	0
Plage de températures de service	-30 à +900 °C	-30 à +980 °C	-30 à +1315 °C	-30 à +1315 °C	-30 à +400 °C	-30 à +1315 °C	-30 à +400 °C
Conditionnements	590 g, 1 kg, aérosol de 400 ml	Aérosol de 400 ml, pot de 113 g, 454 g pot avec pinceau, pot de 3,6 kg	Pot de 454 g avec pinceau, pot de 3,6 kg	Pot de 454 g avec pinceau	Pot de 454 g avec pinceau	Pot de 454 g avec pinceau	Pot de 907 g
Trucs et astuces	<p>Bidon LOCTITE LB 8150 Aérosol LOCTITE LB 8151</p> <ul style="list-style-type: none"> Lubrifiant extrême pression, résistant à la température, à base de pétrole, chargé graphite et aluminium Inerte, ne s'évapore pas et ne durcit pas en cas de très faible ou très forte température Pour les assemblages atteignant une température jusqu'à +900 °C 	<p>Aérosol LOCTITE LB 8007 Pot avec pinceau LOCTITE LB 8008</p> <ul style="list-style-type: none"> Formule exclusive, contient du cuivre et du graphite en suspension dans une graisse haute qualité Protège les éléments métalliques de la rouille, de la corrosion et du grippage jusqu'à une température de +980 °C 	<p>Pot avec pinceau LOCTITE LB 8009</p> <ul style="list-style-type: none"> Sans métal Excellent pouvoir lubrifiant pour tous les métaux y compris l'acier inoxydable, l'aluminium et les métaux de faible résistance Pour des applications jusqu'à +1315 °C 	<p>Pot avec pinceau LOCTITE LB 8023</p> <ul style="list-style-type: none"> Sans métal Conçu pour protéger les assemblages exposés directement ou indirectement à l'eau douce ou salée, cet anti-seize est particulièrement adapté aux conditions très humides Excellent pouvoir lubrifiant, résistance supérieure aux projections d'eau, protège de la corrosion galvanique <p>Agrément : American Bureau of Shipping</p>	<p>Pot avec pinceau LOCTITE LB 8012</p> <ul style="list-style-type: none"> Sans métal Formulé pour protéger les assemblages en période de rodage Résistant aux charges statiques élevées, la pâte à base de MoS₂ assure un pouvoir lubrifiant maximal 	<p>Pot avec pinceau LOCTITE LB 8013</p> <ul style="list-style-type: none"> Sans métal Formule haute pureté, avec une excellente résistance aux produits chimiques Pour l'acier inoxydable Idéal pour une utilisation dans l'industrie nucléaire <p>Agrément : PMUC</p>	<p>LOCTITE LB 8014</p> <ul style="list-style-type: none"> Sans métal Empêche le grippage et les frictions des pièces en acier inoxydable ou autres métaux jusqu'à +400 °C <p>Conforme à la certification NSF, catégorie H1, n° 123004</p>



Solution

	Usage général		Haute performance			Usage particulier
	Aspect neutre	Protection anticorrosion	Résistance haute température	Fortes charges	Pièces en plastique	Chaînes, engrenages
	LOCTITE LB 8105	LOCTITE LB 8106	LOCTITE LB 8102	LOCTITE LB 8103	LOCTITE LB 8104	LOCTITE LB 8101
Couleur	Incolore	Brun clair	Brun clair	Noir	Incolore	Ambre
Huile de base et additifs	Minérale	Minérale	Minérale, E.P.	Huile minérale, MoS ₂	Silicone	Huile minérale, E.P.
Epaississant	Gel inorganique	Savon de lithium	Savon de lithium complexe	Savon de lithium	Gel de silice	Savon de lithium
Point de goutte	Aucune	> +230 °C	> +250 °C	> +250 °C	-	> +250 °C
Classe N.L.G.I.	2	2	2	2	2/3	2
Plage de températures de service	-20 à +150 °C	-30 à +160 °C	-30 à +200 °C	-30 à +160 °C	-50 à +200 °C	-30 à +170 °C
Essai de charge 4 billes N (charge de soudure)	1 300	2 400	3 300	3 600	-	3 900
Conditionnements	Cartouche de 400 ml, pot de 1 l	Cartouche de 400 ml, pot de 1 l	Cartouche de 400 g, pot de 1 l	Cartouche de 400 g, pot de 1 l	Tube de 75 ml, pot de 1 l	Aérosol de 400 ml
	LOCTITE LB 8105 <ul style="list-style-type: none"> Graisse minérale Pour la lubrification des pièces mobiles Incolore Idéale pour les roulements, les cames, les soupapes et les convoyeurs Conforme à la certification NSF, catégorie H1, n° 122979	LOCTITE LB 8106 <ul style="list-style-type: none"> Graisse multi-usages Pour la lubrification des pièces mobiles Protège contre la corrosion Pour les roulements à billes, les paliers lisses et les glissières 	LOCTITE LB 8102 <ul style="list-style-type: none"> Graisse haute température Protège contre l'usure et la corrosion Convient aux environnements humides Résiste à des vitesses moyennes et élevées sous fortes charges Lubrifie les roulements à billes, les paliers lisses, les engrenages nus et les glissières 	LOCTITE LB 8103 <ul style="list-style-type: none"> Graisse MoS₂ Pour les pièces mobiles, quelle que soit la vitesse Résiste aux vibrations et aux fortes charges Pour les joints soumis à de fortes contraintes, les roulements lisses ou à billes, les emboîtements et les glissières 	LOCTITE LB 8104 <ul style="list-style-type: none"> Graisse silicone Graisse pour soupapes et garnitures Large plage de températures Pour la lubrification de la plupart des pièces en plastique et en élastomère Conforme à la certification NSF, catégorie H1, n° 122981	LOCTITE LB 8101 <ul style="list-style-type: none"> Lubrifiant pour chaînes Graisse adhésive pour systèmes mécaniques ouverts, propriétés antiprojection Protection contre l'infiltration d'eau Excellente résistance à l'usure, supporte de fortes pressions Pour la lubrification des chaînes, des engrenages nus et des vis sans fin

Huiles et lubrifiants secs

Tableau de sélection des produits

Lubrification

Solution	Lubrifiant sec				Huile				
	Usage général	Surface non-métallique	Huile pénétrante	Lubrifiant pour chaînes	Huile silicone	Huile de coupe	Liquide de coupe tout usage	Usage général	Usage particulier
	LOCTITE LB 8191	LOCTITE LB 8192	LOCTITE LB 8001	LOCTITE LB 8011	LOCTITE LB 8021	LOCTITE LB 8030/8031	LOCTITE LB 8035	LOCTITE LB 8201	LOCTITE LB LM416
Couleur	Noir	Blanc	Incolore	Jaune	Incolore	Jaune foncé	Liquide brunâtre	Jaune clair	Vert
Base	MoS ₂	PTFE	Huile minérale	Huile synthétique	Huile silicone	Huile minérale	Émulsifiant	Huile minérale	Huile minérale
Viscosité	11 s (DIN Coupe 4)	11 s (DIN Coupe 4)	4 cSt à 20 °C	11,5 cSt à 20 °C	350 mPa.s à 25 °C	170 cSt à 40 °C	122 cSt à 20 °C	17,5 cSt à 50 °C	1500 mPa.s à 25 °C
Plage de températures de service	-40 à +340 °C	-180 à +260 °C	-20 à +120 °C	-20 à +250 °C	-30 à +150 °C	-20 à +160 °C	–	-20 à +120 °C	-10 à +60 °C
Essai de charge 4 billes N (charge de soudure)	–	–	1 200	2 450	–	8 000	–	–	–
Conditionnements	Aérosol de 400 ml	Aérosol de 400 ml	Aérosol de 400 ml	Aérosol de 400 ml	Aérosol de 400 ml	8030 : Flacon de 250 ml, 8031 : Aérosol de 400 ml	Seau de 5 l, 20 l	Aérosol de 400 ml	Aérosol de 400 ml, seau de 4 kg
	LOCTITE LB 8191 <ul style="list-style-type: none"> • Revêtement antifriction au MoS₂ – aérosol • Séchage rapide • Protection des surfaces contre la corrosion • Amélioration de l'efficacité des huiles et des graisses 	LOCTITE LB 8192 <ul style="list-style-type: none"> • Revêtement PTFE • Pour les surfaces métalliques ou non métalliques • Création d'une surface de glissement • Empêche l'accumulation de poussières/saletés • Protection contre la corrosion • Pour les bandes transporteuses, les glissières et les cames Conforme à la certification NSF, catégorie H2, n° 122980	LOCTITE LB 8001 <ul style="list-style-type: none"> • Huile minérale pénétrante en aérosol • Huile pénétrante polyvalente pour les micromécanismes • Pénétration dans les mécanismes inaccessibles • Lubrification des sièges de soupape, des collets, des chaînes, des charnières et des couteaux de coupe Conforme à la certification NSF, catégorie H1, n° 122999	LOCTITE LB 8011 <ul style="list-style-type: none"> • Huile pour chaînes haute température, aérosol • Résiste à l'oxydation et prolonge la durée de vie • Recommandé pour la lubrification des mécanismes ouverts, des convoyeurs et des chaînes à des températures élevées jusqu'à +250 °C Conforme à la certification NSF, catégorie H2, n° 122978	LOCTITE LB 8021 <ul style="list-style-type: none"> • Huile silicone • Pour la lubrification des surfaces métalliques ou non métalliques • Peut être utilisé comme démolant Conforme à la certification NSF, catégorie H1, n° 141642	Flacon LOCTITE LB 8030 Aérosol LOCTITE LB 8031 <ul style="list-style-type: none"> • Huile de coupe • Protège les outils coupants en service • Améliore la finition de la surface • Accroît la durée de vie des outils • Conçus pour le perçage, le sciage ou le taraudage de l'acier, de l'acier inoxydable et de la plupart des métaux non ferreux 	LOCTITE LB 8035 <ul style="list-style-type: none"> • Miscibles dans l'eau et sans bactéricides • Avec système d'émulsification breveté • Très bonne protection contre la corrosion et processus très économique • Pour le perçage, tournage, sciage, fraisage, taraudage, rectification • Convient pour une large gamme de matériaux: acier, acier fortement allié, fonte et métaux non ferreux, y compris les alliages laiton et l'aluminium 	LOCTITE LB 8201 <ul style="list-style-type: none"> • Vaporisateur cinq fonctions • Dégrippe les assemblages • Lubrifie le métal • Nettoie les pièces • Chasse l'humidité • Empêche la corrosion 	LOCTITE LB LM 416 <ul style="list-style-type: none"> • Lubrifiant biodégradable pour rails • Protection supérieure contre la corrosion • Applicable en toutes saisons • Intervalle long entre les applications • Principalement utilisé pour la lubrification des aiguillages

Préparation de surface et réparation d'urgence

Préparation, protection et réparation



Pourquoi utiliser un activateur ou un primaire LOCTITE ?

Henkel offre une gamme complète d'activateurs et de primaires fournissant des solutions pour les technologies d'adhésion LOCTITE suivantes :

1. Activateurs/primaires LOCTITE pour collage instantané (Cyanoacrylates)

Appliqués avant l'adhésif, les primaires LOCTITE permettent d'améliorer l'adhérence aux substrats. Pour les substrats plastiques à faible énergie de surface, par ex. les polyoléfines, le PP et le PE, une meilleure adhérence sera obtenue avec le produit LOCTITE 770/7701.

Les activateurs LOCTITE permettent d'augmenter la vitesse de polymérisation. Ils sont généralement appliqués avant l'adhésif. Les activateurs à base d'heptane ont une longue durée de vie sur les pièces et offrent un bon rendu esthétique du plan de joint. Ils sont également adaptés pour les plastiques sensibles aux fissures de contrainte. Les activateurs peuvent également être appliqués après l'adhésif, par exemple pour polymériser l'adhésif excédant. Ils offrent une apparence esthétique excellente, en évitant les traces blanches produites par les adhésifs instantanés.

2. Activateurs LOCTITE pour acryliques modifiés

Les activateurs LOCTITE pour acryliques modifiés sont nécessaires pour commencer le processus de polymérisation. L'activateur est généralement appliqué sur une pièce et l'acrylique modifié sur l'autre pièce. Le processus de polymérisation commence dès lors que les deux pièces sont assemblées. Le temps de fixation dépend de l'adhésif, du substrat et de la propreté des surfaces.

3. Activateurs LOCTITE pour freinage des filetages, étanchéité des raccords filetés et de la tuyauterie, étanchéité des plans de joint, fixation et acryliques anaérobies

Les activateurs LOCTITE pour ce groupe d'adhésifs permettent d'augmenter la vitesse de polymérisation des produits. Ils sont recommandés pour les applications sur les métaux passifs tels que l'acier inoxydable, les surfaces plaquées ou passivées. Les activateurs sont disponibles avec ou sans solvant.



Pourquoi utiliser un produit de traitement des surfaces LOCTITE ?

La gamme de produits de traitement de surface LOCTITE offre des solutions pour tous les types de traitement ou de préparation des surfaces. Tous les produits sont faciles à utiliser et donc parfaitement adaptés à la maintenance et aux lignes de production.

1. Protection des équipements de soudage

Protéger la buse et la pointe de contact de projections de soudure et assurer le soudage ininterrompu

2. Antiglisant de courroies

Empêcher le glissement et augmenter le frottement de tous les types de courroies.

3. Revêtement contre la rouille

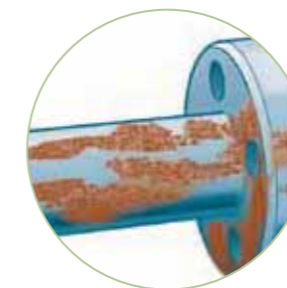
Conversion de la rouille en une base stable – les surfaces traitées peuvent être peintes.

4. Protection des pièces contre la corrosion

Protection des surfaces contre la corrosion – produits séchant et non séchant.

5. Repère d'inviolabilité

Détecter visuellement les mouvements des pièces ajustées.



Pourquoi utiliser un produit de réparation d'urgence LOCTITE ?

Quel que soit votre environnement de travail, des situations d'urgences imprévisibles peuvent arriver, nécessitant la plupart du temps une solution en un très bref délai. Notre gamme de produits de réparation d'urgence vous permet de limiter les temps d'indisponibilité et de réduire les coûts liés. Tous ces produits sont simples d'utilisation, pour vous permettre de résoudre rapidement ces problèmes. Certains d'entre eux vous permettront même de rendre vos équipements plus fiables qu'ils ne l'étaient.

1. Remplacement des joints toriques

Les joints toriques peuvent être créés sur mesure à la demande, réduisant les besoins en stockage.

2. Débloquer les pièces corrodées

Dégrippe les pièces rouillées, corrodées et grippées par un effet de choc thermique par le froid.

3. Détection des fuites

Système facile à appliquer pour détecter les petites fuites sur les tuyaux en fer, en cuivre ou en plastique.

4. Rebouchage des fuites

Idéal pour les réparations d'urgence de réservoirs, conduites et pièces moulées sans avoir à remplacer les pièces.

5. Gainage

Pour la réparation immédiate et la protection de différents matériaux.



Préparation de surface

Tableau de sélection des produits



	Traitement antirouille	Protection anticorrosion			Protection des équipements de soudage	Repère d'inviolabilité		Antiglissant de courroies
		Court terme	Long terme		Long terme	Usage général	Composants électroniques	
		Prévention de la rouille instantanée	Métaux ferreux	Séchant	Usage général			
					Non séchant			
Solution	LOCTITE SF 7500	LOCTITE SF 7515	LOCTITE SF 7800	LOCTITE SF 7803	LOCTITE SF 7900 Ceramishield	LOCTITE SF 7414	LOCTITE SF 7400	LOCTITE SF 8005
Description	Traitement antirouille	Prévention de la rouille instantanée	Aérosol au zinc	Revêtement de protection des métaux	Revêtement de protection en céramique, sans silicone	Détection des mouvements des pièces	Détection des mouvements des pièces	Aérosol liquide
Couleur	Noir mat	Liquide ambré	Gris	Blanc	Blanc	Bleu	Rouge	Jaune clair
Plage de températures de service	-	-	-50 à +550 °C	-30 à +60 °C	-	-35 à +145 °C	-35 à +145 °C	-
Conditionnements	Bidon de 1 l	5 l, 20 l	Aérosol de 400 ml	Aérosol de 400 ml	Aérosol de 400 ml	50 ml	20 ml	Aérosol de 400 ml
	LOCTITE SF 7500 Traitement antirouille <ul style="list-style-type: none"> • Convertit la rouille existante en une base stable • Protège les surfaces contre la corrosion • Une fois polymérisé, le produit agit comme primaire et peut être peint • Pour canalisations métalliques, vannes, raccords, réservoirs de stockage, barrières, garde-corps, convoyeurs, bâtiments et matériel agricole 	LOCTITE SF 7515 <ul style="list-style-type: none"> • Prétraitement des grandes surfaces, permettant jusqu'à 48 heures de protection contre la rouille instantanée 	LOCTITE SF 7800 Aérosol au zinc <ul style="list-style-type: none"> • Excellente protection cathodique contre la corrosion sur les métaux ferreux • Restaure la protection des pièces galvanisées • Applications usuelles : Retouche des pièces métalliques après soudure, protection longue durée des assemblages métalliques 	LOCTITE SF 7803 Revêtement de protection pour métaux en aérosol <ul style="list-style-type: none"> • Revêtement non séchant qui n'adhère pas • Assure une protection longue durée contre la corrosion • Pour le fer, l'acier, les tôles d'acier, les canalisations, les moules, les machines et les installations stockées en extérieur 	LOCTITE SF 7900 Ceramishield <ul style="list-style-type: none"> • Empêche l'adhérence des projections de soudure • Fournit une protection à long terme des équipements de soudage et assure une fiabilité continue des processus • Excellente adhérence à la surface • Élimine les besoins de nettoyage 	LOCTITE SF 7414 Repère d'inviolabilité <ul style="list-style-type: none"> • Détecter visuellement les mouvements des pièces ajustées • Utilisation pour les raccords, goujons, écrous, etc. • Bonne adhérence aux métaux • Non corrosif • Utilisable dans les applications extérieures 	LOCTITE SF 7400 Repère d'inviolabilité <ul style="list-style-type: none"> • Détecter visuellement les mouvements des pièces ajustées. Marquer les points de réglage ou marquer les composants ayant été réglés ou testés • Utilisation pour les équipements électroniques • Bonne adhérence sur une large gamme de substrats 	LOCTITE SF 8005 antiglissant de courroies <ul style="list-style-type: none"> • Evite le patinage • Améliore le coefficient de friction de tous types de courroie • Prolonge la durée de vie des courroies

Quelle est votre application ?

Collage instantané

Acryliques modifiés
(329, 3298, 330,
3342)

Freinage des filetages, étanchéité des raccords filetés et de la tuyauterie, étanchéité des plans de joint, fixation et acryliques anaérobies

Que voulez-vous faire ?

Améliorer l'adhérence

Accélérer

Quelle préférence pour l'activateur ?

Usage général

Meilleur aspect esthétique

Idéal pour les plastiques sensibles aux fissures de contrainte

À base de solvant

À base de solvant

Sans solvant

Solution

LOCTITE SF 7239

LOCTITE SF 770/7701*

LOCTITE SF 7458

LOCTITE SF 7455

LOCTITE SF 7452

LOCTITE SF 7457

LOCTITE SF 7386/7388

LOCTITE SF 7471/7649

LOCTITE SF 7240/7091



	LOCTITE SF 7239	LOCTITE SF 770/7701*	LOCTITE SF 7458	LOCTITE SF 7455	LOCTITE SF 7452	LOCTITE SF 7457	LOCTITE SF 7386/7388	LOCTITE SF 7471/7649	LOCTITE SF 7240/7091
Description	Primaire	Primaire	Activateur	Activateur	Activateur	Activateur	Activateur	Activateur	Activateur
Couleur	Incolore	Incolore	Incolore	Incolore	Transparent, ambre clair	Incolore	Transparent, jaune	Transparent, vert	Bleu-vert, bleu
Solvant	Heptane	Heptane	Heptane	Heptane	Acétone	Heptane	Heptane	Acétone	Sans solvant
Méthode d'application	Application préalable	Application préalable	App. préalable ou ultérieure	Application ultérieure	Application ultérieure	App. préalable ou ultérieure	Application préalable	Application préalable	Application préalable
Conditionnements	4 ml	10 g, 300g, 52 ml, 475 ml	500 ml	150 ml, 500 ml	500 ml, 18 ml	150 ml, 18 ml	7386 : 500 ml, 7388 : 150 ml	150 ml, 500 ml	90 ml

LOCTITE SF 7239

- Primaire plastique
- Usage général
- Convient pour tous les plastiques industriels
- Améliore l'adhérence des adhésifs instantanés sur les polyoléfines et autres plastiques à faible énergie de surface

LOCTITE SF 770
LOCTITE SF 7701*

- Primaire polyoléfine
- Uniquement pour les plastiques difficiles à coller
- Permet/Optimise l'adhérence des adhésifs instantanés sur des polyoléfines et autres plastiques à faible énergie de surface

LOCTITE SF 7458

- Usage général
- Pour tous les matériaux
- Bonne durée de vie – utilisable en pré ou postapplication
- Faible odeur
- Réduit la coloration blanche après polymérisation
- Fournit une belle apparence esthétique du joint de colle

LOCTITE SF 7455

- Usage général
- Pour tous les matériaux
- Fixation rapide entre les pièces ajustées
- Pour application ultérieure

LOCTITE SF 7452

- Polymérise le surplus d'adhésif
- Génère un excellent aspect esthétique en empêchant la coloration blanche de l'adhésif instantané
- Non recommandé pour les plastiques sensibles aux fissures de contrainte

LOCTITE SF 7457

- Bonne durée de vie – utilisable en pré ou postapplication
- Recommandé pour les plastiques sensibles aux fissures de contrainte

LOCTITE SF 7386
LOCTITE SF 7388

- Commencer la polymérisation des adhésifs pour acryliques modifiés
- Le temps de fixation et la vitesse de polymérisation dépendent de l'adhésif, du substrat collé et de la propreté des surfaces

LOCTITE SF 7471
LOCTITE SF 7649

- Accélérer la polymérisation des surfaces passives et inactives
- Pour les jeux de collage importants
- Durée de vie sur la pièce : LOCTITE 7649 : ≤ 30 jours, LOCTITE 7471 : ≤ 7 jours

LOCTITE SF 7240
LOCTITE SF 7091

- Accélère la polymérisation des surfaces passives et inactives
- Pour les jeux de collage importants
- Pour la polymérisation à basse température (<+5 °C)

Réparation d'urgence

Tableau de sélection des produits



Quelle est votre application ?

Solution

	Débloquer les pièces corrodées	Détecteur de fuite	Remplacement des joints toriques	Étanchéité des fuites de tuyauteries		Gainage	
	LOCTITE LB 8040	LOCTITE SF 7100	LOCTITE O-Ring kit	LOCTITE EA 3463	LOCTITE PC 5070	LOCTITE SI 5075	TEROSON VR 5080
Couleur	Ambre	Incolore	–	Gris	–	Rouge, noir	Argenté
Base	Huile minérale	Mélange d'agents tension-actifs	–	Résine époxy	Époxy, PRV	Silicone	–
Viscosité (DIN Coupe 4)	5 mPa·s	10 mPa·s	–	–	–	–	–
Plage de températures de service	–	+10 à +50 °C	–	-30 à +120 °C	–	-54 à +260 °C	jusqu'à +70°C
Conditionnements	Aérosol de 400 ml	Aérosol de 400 ml	Kit contenant 20 g de LOCTITE 406 et les outils nécessaires	50 g, 114 g	Kit contenant du LOCTITE EA 3643 et du ruban renforcé à la fibre de verre	2,5 cm x 4,27 m	25 m, 50 m
	<p>LOCTITE LB 8040</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choc thermique (-40 °C) • Permet de desserrer les composants rouillés, corrodés et grippés • Se diffuse directement dans la rouille par capillarité • Les pièces dégrippées restent lubrifiées et protégées contre la corrosion 	<p>LOCTITE SF 7100</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produit des bulles à l'endroit de la fuite • Utilisable quel que soit le gaz ou le mélange de gaz, à l'exception de l'oxygène pur • Non toxique, non inflammable • Utilisable également pour les canalisations métallique ou plastique 	<p>LOCTITE O-RING KIT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remplacement de joints toriques stationnaires • Supprime le besoin de stocker différentes tailles de joints toriques • Résistance à l'huile et à l'eau 	<p>LOCTITE EA 3463</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtonnet modelable chargé acier • Idéal pour l'étanchéité d'urgence des réservoirs et conduites 	<p>LOCTITE PC 5070</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kit de réparation facile d'utilisation pour la réparation temporaire de zones fragilisées sur des canalisations 	<p>LOCTITE SI 5075</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruban non collant, multi-usages, auto-soudant • Résistance à l'eau salée, l'essence et l'acide • S'étire jusqu'à trois fois sa taille • Étanchéifie instantanément • Résistance au cisaillement 50 kg/cm² • Résistance UV • Résistance diélectrique jusqu'à 400 volts/m 	<p>TEROSON VR 5080</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruban adhésif renforcé de tissu • Se déchire facilement à la main • Pour réparer, renforcer, fixer, étancher et protéger

Prétraitement du métal et revêtements

Protection des pièces contre la corrosion



Pourquoi utiliser des solutions de prétraitement ou de traitement de surface BONDERITE ?

Les gammes BONDERITE M-NT et M-PP se composent de produits novateurs contre la corrosion pour le prétraitement et le traitement des métaux.

Technologie

La nouvelle génération de solutions BONDERITE M-NT vous permet de satisfaire tous vos besoins en prétraitement des métaux.

- Large spectre d'applications
- Peu d'étapes, temps de contact court
- Pas de métaux lourds toxiques
- Réduction des coûts de maintenance

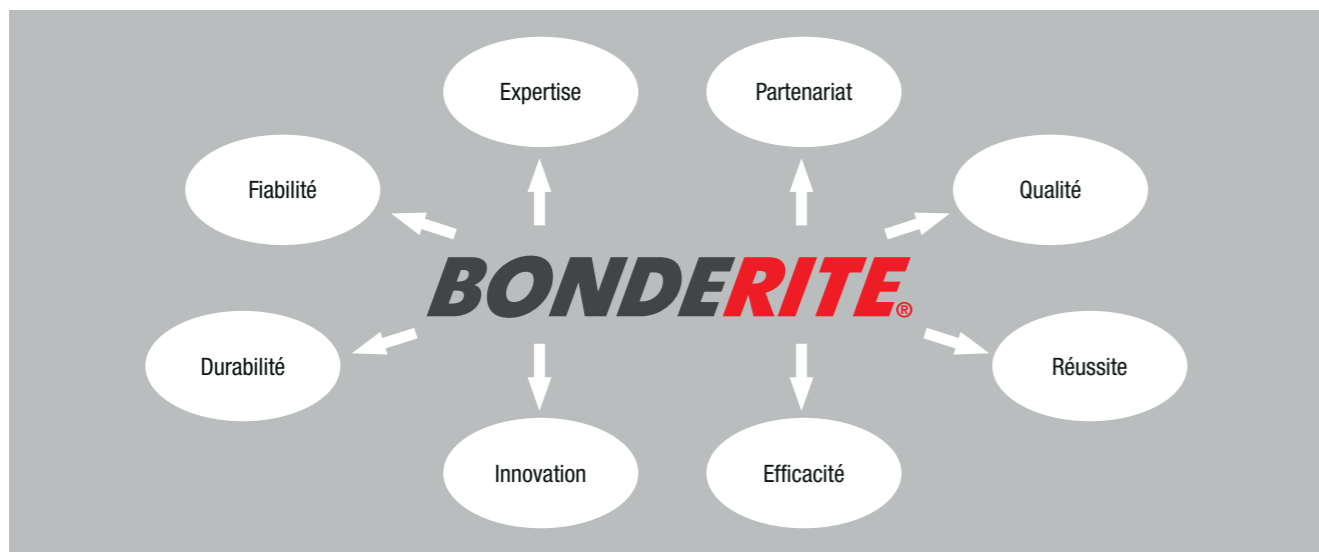
BONDERITE M-PP représente la seule solution de revêtement organique capable de fournir une protection exceptionnelle de l'acier en particulier contre la corrosion des arrêtes et pour la protection de l'intérieur des tubes ou section en caisson. Par rapport aux procédés type cataphorèse, anaphorèse et les processus de peinture poudre, BONDERITE M-PP n'a pas de limitation concernant le traitement des corps creux.

- Très bon revêtement
- Protection intérieure et extérieure de la pièce
- Ne nécessite pas d'électricité
- Réduction de la maintenance des balancelles (décapage)

Processus de réduction des coûts

En utilisant les produits BONDERITE, vous pourrez générer d'importantes économies provenant d'une part des faibles coûts d'investissement (moins d'étapes que les procédés classiques) et d'autre part de faibles coûts de fonctionnement (énergie réduite, main-d'oeuvre, l'entretien, élimination des déchets, consommation d'eau). Capitalisant sur des valeurs reconnues comme des normes de fiabilité et de haute qualité, notre savoir-faire vous aidera à optimiser votre processus de prétraitement des métaux. Nous allons vous aider à utiliser les avantages de BONDERITE et les intégrer dans votre propre usine de production. Ces solutions sont garanties par des technologies d'équipements de pointe.

Aperçu des avantages des solutions de traitement et de prétraitement BONDERITE



Processus

Henkel peut vous fournir un système personnalisé multi-canal de contrôle pour le dosage exact des produits de nettoyage et de traitement de surface :

- Manutention entièrement automatisée des mesures chimiques différentes et des dosages
- Un seul ordinateur pour contrôler toutes les données
- Envoyer toutes les données pour la documentation à WatchDog Lineguard (bases de données sur Internet)

Pour plus d'informations, contactez votre ingénieur commercial.



Avantages

- Communication externe et contrôle
- Une connaissance approfondie de vos processus
- L'assurance d'une qualité élevée et constante
- Une documentation détaillée sur les normes et les obligations

Stratégie

Profitez de l'expertise Henkel et d'un réel soutien, qui vous permettent de capitaliser sur des solutions complètes qui vont au-delà de la simple fourniture de produits chimiques pour vos besoins de prétraitement. Les laboratoires Henkel effectuent toutes sortes d'analyses ou de tests de corrosion afin de garantir que votre processus respecte toujours les normes de haute qualité. Si vous avez besoin d'une assistance personnelle, nous sommes toujours disponibles au niveau local via nos équipes techniques et notre service commercial.

Recherche

Nous partageons notre expérience avec vous - chaque fois que les processus doivent être repensés, optimisés ou adaptés à de nouveaux matériaux, à un nouvel équipement, aux spécifications ou aux législations. Notre R & D travaille continuellement pour développer des technologies de pointe qui apportent une meilleure efficacité et rentabilité de notre système de prétraitement du métal.

Impact écologique minimum

Tous nos produits sont sans solvant, à base d'eau et exempts de métaux lourds réglementés. Nos produits garantissent donc une meilleure qualité avec un moindre impact écologique.

Protection anticorrosion, revêtement auto-déposant

Solution

Technologie non poudrable

BONDERITE M-PP 866



Immersion

Noir

+20 °C

BONDERITE M-PP 866

- Protection exceptionnelle
- Polymérisation à basse température (+90 °C)
- Revêtement souple avec haute résistance aux chocs
- À base d'eau
- Compatible avec les peintures liquides
- Adaptés qu'aux métaux ferreux

Revêtement époxy acrylique/technologie poudrable

BONDERITE M-PP 930



Immersion

Noir

+20 °C

BONDERITE M-PP 930

- Résistant aux produits chimiques
- Polymérise à +180 °C
- Procédé efficient
- À base d'eau
- Revêtement dur
- Stabilité à la chaleur
- Compatible avec les peintures en poudre et les peintures liquides
- Adaptés qu'aux métaux ferreux

BONDERITE M-PP 935G



Immersion

Gris

+20 °C

BONDERITE M-PP 935G

- Résistant aux produits chimiques
- Polymérise à +180 °C
- Procédé efficient
- À base d'eau
- Revêtement dur
- Stabilité à la chaleur
- Compatible avec les peintures en poudre et les peintures liquides
- Adaptés qu'aux métaux ferreux

BONDERITE M-PP 930C



Immersion

Noir

+20 °C

BONDERITE M-PP 930C

- Résistant aux produits chimiques
- Polymérise à +180 °C
- Procédé efficient
- À base d'eau
- Revêtement dur
- Stabilité à la chaleur
- Compatible avec les peintures en poudre et les peintures liquides
- Adaptés qu'aux métaux ferreux

Application

Apparence

Température d'application

Tous les produits BONDERITE M-PP mentionnés représentent d'importantes économies potentielles par rapport aux procédés classiques, et assurent un revêtement d'une épaisseur uniforme sans effet cage de Faraday.

Prétraitement du métal et revêtements

Tableau de sélection des produits



Solution

Phosphatation multi-métaux

Phosphatation tricationique au zinc

BONDERITE M-ZN 952/958



Immersion/aspersion

Liquide claire, vert

–

+48 à +55 °C

BONDERITE M-ZN 952/958

- Crée une fine couche cristalline, excellente base pour les revêtements de peinture ultérieures
- Excellente adhérence et résistance à la corrosion
- Processus robuste
- Procédé multi-métaux

Phosphate de manganèse

BONDERITE M-MN 117



Aspersion

Liquide claire, vert

–

+60 à +90 °C

BONDERITE M-MN 117

- Couches noires de phosphate de manganèse sur le fer et l'acier
- Réduit la résistance de frottement et raccourcit la période de rodage des pièces
- Application basse température
- Combiné avec des huiles, elle offre une excellente protection contre la corrosion
- Couche de conversion sans nickel

Revêtement nouvelle génération

Dégraissant conversion

BONDERITE M-NT 40043*



Immersion/aspersion

Incolore avec des nuances dorées

5 – 25 g/l

+20 à +55 °C

BONDERITE M-NT 40043*

- Substitut pour phosphatations fer
- Bonne compatibilité avec la poudre et les peintures liquides
- Simple, robuste, processus court
- Sans substances toxiques, ni métaux lourds réglementés
- Conversion chimique à base de zirconium pour acier, acier galvanisé et aluminium
- Réductions importantes des phosphates en rejet

Lignes standards

BONDERITE M-NT 20120



Immersion/aspersion

Incolore avec des nuances dorées

–

+20 à +40 °C

BONDERITE M-NT 20120

- Substitut pour phosphatations fer et zinc
- Exempt de phosphates, DCO, DBO et métaux toxiques lourds réglementés
- Process extrêmement rapide, très peu de boue chimique
- Application basse température
- Bonne compatibilité avec la poudre et les peintures liquides
- Matériau insensible au gel
- Durée de conservation : 2 ans
- Couche de conversion pour les surfaces en acier, zinc et aluminium

Haute performance

BONDERITE M-NT 1200/1800



Immersion/aspersion

Incolore avec des nuances dorées

–

+20 à +40 °C

BONDERITE M-NT 1200/1800

- Substitut pour phosphatations zinc
- Exempt de phosphates, DCO, DBO et métaux toxiques lourds réglementés
- Process très rapide, très peu de boue chimique
- Application basse température
- Traitement de conversion pour l'acier, l'acier galvanisé et l'aluminium

BONDERITE M-NT 30002



Immersion/aspersion

Incolore avec des nuances bleues ou jaunes

–

+20 à +40 °C

BONDERITE M-NT 30002

- Exempt de phosphates, DCO, DBO et métaux toxiques lourds
- Application basse température
- Bonne compatibilité avec la peinture en poudre, liquide ou électrostatique
- Couche de conversion pour les surfaces en acier, zinc et aluminium, quand de hautes performances sur zinc sont nécessaires

Application

Couleur

Concentration

Température d'application



Traitements sur aluminium

Revêtement électro-céramique

Couche de conversion

Anodisation

Solution

BONDERITE M-ED ECC



BONDERITE M-NT*



BONDERITE M-NT 65000



BONDERITE C-AK AL 62101



	BONDERITE M-ED ECC	BONDERITE M-NT*	BONDERITE M-NT 65000	BONDERITE C-AK AL 62101
Application	Aspersion	Immersion/aspersion	Immersion/aspersion	Immersion/aspersion
Couleur	gris clair à gris foncé	Liquide, translucide, jaune clair	Incolore à vert léger	Incolore, liquide clair
Concentration	–	5 – 15 g/l	30 – 600 g/l	1 – 50 g/l
Température d'application	+15 à +50 °C	+20 à +35 °C	+30 à +50 °C	+40 à +60°C

BONDERITE M-ED ECC

- Protection exceptionnelle contre la corrosion, les températures extrêmes et l'abrasion
- Réduction du poids – permet de remplacer des pièces en acier par des pièces en aluminium, titane ou magnésium traitée
- Faible coefficient de frottement
- Très bonnes performances sur alliages aluminium série 2000 et 7000

BONDERITE M-NT*

- Excellente résistance à la corrosion et bonnes propriétés d'adhérence des revêtements de peintures ultérieures
- Application basse température
- Process avec rinçage
- Système Zr
- Génère une couche de revêtement de conversion incolore sur l'aluminium et ses alliages
- Substrats aluminium ou éventuellement substrats multi-métaux
- Sans chrome

Agrément Qualicoat et/ou GSB

BONDERITE M-NT 65000

- Solution de traitement et de prétraitement sans Cr6+
- Chimie inorganique, sans DCO
- Protection élevée contre la corrosion sur l'aluminium
- Conductivité électrique
- Bonne performance sur l'alliage aéronautique
- Protection anticorrosion sans revêtement

BONDERITE C-AK AL 62101

- Dégraissant doux
- Sans bore
- Bicomposant (choix du tensioactif en fonction du process)
- Efficace sur tout type d'huile

Agrément Qualicoat et/ou GSB

Agents de démoulage

Technologie de démoulage semi-permanent



Produits de démoulage de classe mondiale

Henkel propose des solutions hautement efficaces pour relever les défis difficiles en matière de moulage et d'application. Dans le monde entier, les clients choisissent LOCTITE FREKOTE non seulement pour nos produits de démoulage uniques mais également pour notre savoir-faire en matière de développement de solutions personnalisées. Nous sommes fiers de nos compétences, de notre expérience, ainsi que de notre capacité à fournir rapidement le meilleur service technique à nos clients de par le monde.

La gamme LOCTITE FREKOTE offre le plus large éventail d'agents de démoulage semi-permanents, de bouche-pores pour moules et de nettoyants. S'appuyant sur plus de 50 années de recherche et de développement, les agents de démoulage LOCTITE FREKOTE sont la norme de l'industrie à l'échelle mondiale en termes de performances, de qualité et de valeur ajoutée. Ayant été le premier à fournir des solutions de démoulage à un grand nombre des plus grandes entreprises industrielles au monde, Henkel connaît les tenants et les aboutissants des opérations de démoulage des matériaux les plus complexes dans les applications les plus exigeantes.

Coût par démoulage le plus bas du marché – Les agents de démoulage semi-permanents LOCTITE FREKOTE réduisent la contamination et garantissent le nombre maximal de démoulages par application. Nos clients augmentent leur productivité et leur rentabilité grâce à la diminution du temps d'indisponibilité, à la réduction des taux de rejet et à l'amélioration de la qualité des produits. Les produits LOCTITE FREKOTE sont la solution de remplacement standard des agents de démoulage sacrificiels. Contrairement aux cires ou silicones sacrificielles, les agents de démoulage semi-permanents LOCTITE FREKOTE ne transfèrent pas sur les pièces mais se lient chimiquement à la surface du moule, permettant ainsi d'effectuer plusieurs démoulages. De ce fait, les pièces se démoulent proprement et ne collent pas au film de faible énergie de surface. Seule une couche de retouche est nécessaire pour rafraîchir le moule après plusieurs démoulages. Les produits LOCTITE FREKOTE sont conçus pour vous faire économiser de l'argent.

Henkel a conçu des agents de démoulage pour la plupart des opérations de moulage de composite, de plastique et de caoutchouc. Des gros-porteurs aux raquettes de tennis, des pneus de camion aux joints toriques, des baignoires aux yachts sur mesure, nous avons l'agent de démoulage répondant à vos besoins.

Marchés ciblés

Présentation générale :

Résine thermodurcissable

Systèmes époxy composites avancés

- Énergies renouvelables : Pales d'éoliennes
- Aérospatial : Avions, hélicoptères, etc.
- Loisirs : Bicyclettes, skis, raquettes, etc.
- Utilisations spéciales : Pièces de course, appareils médicaux, circuits électroniques, enroulement filamentaire, etc.

Composites de polyester renforcé de fibres de verre, ester vinylique

- PRV pour les applications maritimes : Bateaux, yachts, jet-skis, etc.
- PRV pour les transports : Panneaux, toits, déflecteurs, etc.
- PRV pour les applications de construction : Pales de rotor, éviers, et plans de travail similimarbre, baignoires, etc.

Thermoplastiques

Moulage par rotation

- Loisirs : Kayaks, pédalos, etc.
- Construction : Conteneurs, réservoirs, chaises, poubelles, etc.

Caoutchoucs

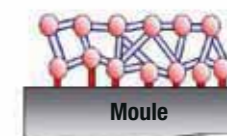
Industrie du caoutchouc

- Pneu : Bandes de roulement/flancs
- Caoutchouc technique : Amortisseurs de vibrations, roues de rollers, chaussures, moulage sur mesure, etc.

Mode de fonctionnement des agents de démoulage LOCTITE FREKOTE

Les produits semi-permanents LOCTITE FREKOTE à base de solvants sont polymérisés par l'humidité, tandis que les résines utilisées dans la gamme AQUALINE sont polymérisées à chaud ou à température ambiante. Les agents de démoulage LOCTITE FREKOTE peuvent être appliqués par essuyage ou pulvérisés. Les revêtements antiadhérents polymérisés LOCTITE FREKOTE forment un film solide, non gras et durable, qui résiste aux forces de cisaillement présentes lors d'opérations de moulage et de démoulage. L'épaisseur maximale du film est de 5 µm. Ceci prévient l'accumulation dans le moule, réduisant ainsi les coûts de nettoyage tout en conservant le détail des pièces et la géométrie des moules. Des agents de démoulage LOCTITE FREKOTE permettent d'effectuer des opérations de post-moulage telles que la peinture ou le collage sans avoir à nettoyer les pièces démoulées.

Pièce polymérisée



Moule

- Molécules LOCTITE FREKOTE
- Adhérence
- Cohésion

La technologie semi-permanente recouvre le moule d'un film de faible énergie de surface.

Bouches-pores

Les bouches-pores LOCTITE FREKOTE sont utilisés avant l'application des agents de démoulage, pour boucher les micro-porosités des moules et fournir une base stable et uniforme à l'agent de démoulage. Les bouches-pores améliorent également la durabilité du film LOCTITE FREKOTE, garantissant ainsi un maximum de démoulages par application. Certains agents de démoulage contiennent un bouche-pores pour moules, le LOCTITE FREKOTE Aqualine C-600 par exemple. Toute contamination antérieure, par des agents de démoulage sacrificiels ou semi-permanents par exemple, devra être supprimée avant l'application de la couche de bouche-pores.

Agent bouche-pores Agent de démoulage



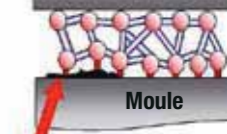
Moule avec bouche-pores et agent de démoulage

Les bouches-pores bouchent les micro-porosités, permettant ainsi d'obtenir un revêtement antiadhérent uniforme

Nettoyage

Pour des performances optimales, les agents de démoulage LOCTITE FREKOTE doivent être appliqués sur un moule totalement propre. Par conséquent, le nettoyage des moules est une étape préparatoire essentielle pour garantir l'élimination des agents de démoulage polymérisés et des autres contaminants indésirables restés sur le moule. Les nettoyants LOCTITE FREKOTE à base d'eau ou de solvants éliminent tous les contaminants des moules en résine ou en métal.

Pièce



Moule

- Contaminant
- Molécules LOCTITE FREKOTE
- Adhérence
- Cohésion

Les contaminants indésirables peuvent entraver l'adhérence de l'agent de démoulage LOCTITE FREKOTE sur le moule.

Caractéristiques – Avantages des produits LOCTITE FREKOTE

- Technologie semi-permanente - nombreux démoulages possibles
- Polymérisation rapide à température ambiante, polymérisation accélérée par la chaleur - réduit les temps d'indisponibilité
- Pulvérisés ou appliqués par essuyage – facile à appliquer avec un chiffon ou un pistolet de pulvérisation
- Peu ou pas de transfert – réduit le nettoyage des pièces après application
- Le film de 5 µm garantit une faible accumulation dans le moule – réduit le nettoyage du moule
- Formation d'un film thermodurcissable rigide, durable et sec – prolonge la durée de vie du moule
- Réduction du temps de nettoyage et d'application – baisse du coût par pièce

Agents de démoulage

Tableau de sélection des produits

Prétraitement

Démoulez-vous du composite ou du caoutchouc ?

	Résine époxy		Polyester		Caoutchouc		Nettoyant		
	Surface brillante	Surface mate	Surface brillante		À base d'eau		Moules en résine et en métal		
	Bouche-pores FMS, CS125	Bouche-pores B15, CS125	Bouche-pores FMS		Bouche-pores RS100		Liquide de polissage		
	Durcissement rapide à température ambiante	Suivi d'un collage en peinture	À base d'eau	Appliqué au chiffon sans lustrage	Pulvérisation sans essuyage	À base d'eau	Pièces caoutchouc - métal Elastomères fortement chargés	Contamination élevée	
Solution	LOCTITE FREKOTE 770 NC	LOCTITE FREKOTE 55 NC	LOCTITE FREKOTE C 600	LOCTITE FREKOTE WOLO	LOCTITE FREKOTE 1 Step	LOCTITE FREKOTE C 400	LOCTITE FREKOTE R 120	LOCTITE FREKOTE R 220	LOCTITE FREKOTE 915 WB
Description	Agent de démoulage	Agent de démoulage	Agent de démoulage	Agent de démoulage	Agent de démoulage	Agent de démoulage	Agent de démoulage	Agent de démoulage	Nettoyage préalable
Couleur	Clair, liquide	Clair, liquide	Emulsion blanche	Clair, liquide	Clair, liquide	Emulsion blanche	Emulsion blanche	Emulsion blanche	Beige, liquide
Température d'application	+15 à +60 °C	+15 à +60 °C	+20 à +40 °C	+15 à +45 °C	+15 à +45 °C	+15 à +40 °C	+60 à +205 °C	+60 à +205 °C	+10 à +40 °C
Temps de séchage entre les couches	5 min / TA	5 min / TA	15 min / TA	5 min / TA	Immédiat à température ambiante	5 min / TA	Immédiat à +60 °C	Immédiat à +60 °C	5 min / TA
Temps de polymérisation après application de la dernière couche	10 min / TA	30 min / TA	40 min / TA	15 min / TA	30 min / TA	30 min / TA	10 min à +90 °C 4 min à +150 °C	10 min à +90 °C 4 min à +150 °C	–
Stabilité thermique	Jusqu'à +400 °C	Jusqu'à +400 °C	Jusqu'à +315 °C	Jusqu'à +400 °C	Jusqu'à +400 °C	Jusqu'à +315 °C	Jusqu'à +315 °C	Jusqu'à +315 °C	–
	LOCTITE FREKOTE 770 NC <ul style="list-style-type: none"> Polymérisation rapide à température ambiante Haute brillance et fort glissement Démoule la plupart des polymères 	LOCTITE FREKOTE 55 NC <ul style="list-style-type: none"> Pas d'accumulation dans le moule Pas de transfert sur les pièces Haute stabilité thermique 	LOCTITE FREKOTE C 600 <ul style="list-style-type: none"> Application et polymérisation rapides à température ambiante Grosses pièces Ininflammable 	LOCTITE FREKOTE WOLO <ul style="list-style-type: none"> Application facile Démoules multiples Finition haute brillance 	LOCTITE FREKOTE 1 Step <ul style="list-style-type: none"> Simple d'utilisation Finition haute brillance Accumulation minimale dans le moule 	LOCTITE FREKOTE C 400 <ul style="list-style-type: none"> Système à base d'eau Application et polymérisation rapides à température ambiante Finition haute brillance 	LOCTITE FREKOTE R 120 <ul style="list-style-type: none"> Polymérisation rapide Usage général Faible transfert 	LOCTITE FREKOTE R 220 <ul style="list-style-type: none"> Polymérisation rapide Fort glissement Pour les caoutchoucs difficiles à démouler 	LOCTITE FREKOTE 915 WB <ul style="list-style-type: none"> À base d'eau Liquide de polissage Enlève les agents de démoulage polymérisés

Agents de démoulage

Liste des produits

Prétraitement

Produit LOCTITE FREKOTE	Description	Base chimique	Température du moule	Système de polymérisa- tion	Temps de séchage entre les couches à		Temps de polymérisation après application de la dernière couche				Surface résultante	Type de polymère/ élastomère	Technique d'applica- tion	Conditionnements							Commentaires			
					+20 °C	+60 °C	+20 °C	+60 °C	+100 °C	+150 °C				1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l				
909 WB	▲ Pré-nettoyant	Eau	+10 à +40 °C	–	1 h	–	–	–	–	–	–	Tous	Acier, nickel, acier inoxy- dable	Par essuyage	•									Mousse nettoyante alcaline, élimine les agents de démoulage polymérisés et autres contaminations
913 WB	▲ Post-nettoyant	Eau	+10 à +40 °C	–	*	–	–	–	–	–	–	Tous	Polyesters, époxies, acier, nickel, aluminium	Par essuyage	•									Nettoyant antistatique pour moules, prévient la recontamination par la poussière, enlève les empreintes de doigts
915 WB	▲ Pré-nettoyant	Eau	+10 à +40 °C	–	5 min	–	–	–	–	–	–	Tous	Polyesters, époxies, acier, nickel	Par essuyage	•			•						Enlève les agents de démoulage polymérisés et autres contaminations
PMC	▲ Post-nettoyant	Solvant	+15 à +40 °C	–	*	–	–	–	–	–	–	Tous	Polyesters, époxies, acier, nickel, aluminium	Par essuyage	•		•							Élimine la poussière, la saleté, les empreintes digitales et l'huile
B 15	● Bouche-pores	Solvant	+15 à +60 °C	Humidité	30 min	5 min	24 h	120 min	–	–	–	Surface mate	Époxies	Par essuyage	•		•							Bouche les micro-porosités, fournit un revêtement uniforme pour l'agent de démoulage
CS125	● Préparation du moule	Solvant	+15 à +40 °C	Humidité	5 min	–	2 h	–	–	–	–	Surface brillante	Époxies	Par essuyage	•		•							Bouche les grandes porosités, fournit un revêtement uniforme de l'agent de démoulage, faible odeur, revêtement plus épais, pour travail sur blocs
FMS	● Préparation du moule	Solvant	+15 à +35 °C	Humidité	15 min	–	20 min	–	–	–	–	Surface brillante	Polyester, ester vinylique	Par essuyage	•		•							Bouche les micro-porosités, fournit un revêtement uniforme pour l'agent de démoulage
RS100	● Préparation du moule	Eau	+90 à +200 °C	Chaleur	–	–	–	–	30 min	12 min	–	Tous	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Pulvérisé	•		•							Bouche les micro-porosités, fournit un revêtement uniforme pour l'agent de démoulage
1 Step	■ Pièces en polyester FRP	Solvant	+15 à +40 °C	Humidité	*	–	30 min	–	–	–	–	Surface brillante	Gel-coat, résines de polyester	Pulvérisé			•							Pulvérisé, sans essuyage, bouche-pores non requis, pour pièces avec gel-coat haute brillance
44 NC	■ Composites avancés	Solvant	+20 à +60 °C	Humidité	15 min	5 min	3 h	30 min	15 min	–	–	Surface mate	Epoxies, PA	Par essuyage, pulvérisé	•		•							Pas d'accumulation dans le moule, sans transfert, nettoyage minimal avant collage et peinture
55 NC	■ Composites avancés, pièces en polyester FRP	Solvant	+15 à +60 °C	Humidité	5 min	3 min	30 min	10 min	–	–	–	Mate satinée	Époxies, résines de poly- ester, PE	Par essuyage, pulvérisé			•		•					Pas d'accumulation dans le moule, sans transfert
700 NC	■ Composites avancés	Solvant	+15 à +135 °C	Humidité	5 min	3 min	20 min	8 min	5 min	–	–	Surface brillante	Époxies	Par essuyage, pulvérisé	•		•		•	•				Fort glissement, universel pour la plupart des composites, également pour les résines de polyester
770 NC	■ Composites avancés, pièces en polyester FRP	Solvant	+15 à +60 °C	Humidité	5 min	1 min	10 min	5 min	–	–	–	Surface brillante	Époxies, résines de poly- ester, PE	Par essuyage, pulvérisé	•		•		•	•				Fort glissement, haute brillance, polymérisation rapide, universel pour la plupart des composites
C 200	■ Composites avancés	Eau	+60 à +205 °C	Chaleur	–	*	–	30 min	10 min	4 min	–	Surface mate	Époxies, PA, PP, PE	Pulvérisé			•							Faible accumulation dans le moule, sans transfert
C 400	■ Pièces en polyester FRP	Eau	+15 à +40 °C	Bicomposant, température ambiante	5 min	–	30 min	–	–	–	–	Surface brillante	Gel-coat en polyester, résines de polyester	Par essuyage, pulvérisé			•							Polymérisation à température ambiante pour gel-coat haute brillance, système bicomposant
C 600	■ Composites avancés	Eau	+20 à +40 °C	Évaporation	15 min	1 min	40 min	10 min	–	–	–	Surface mate	Époxies	Par essuyage, pulvérisé			•							Bouche-pores intégré, polymérisation à température ambiante

Agents de démoulage

Liste des produits

Prétraitement

Produit LOCTITE FREKOTE	Description	Base chimique	Température du moule	Système de polymérisa- tion	Temps de séchage entre les couches à		Temps de polymérisation après application de la dernière couche				Surface résultante	Type de polymère/ élastomère	Technique d'applica- tion	Conditionnements							Commentaires			
					+20 °C	+60 °C	+20 °C	+60 °C	+100 °C	+150 °C				1 l	3,7 l	5 l	10 l	25 l	208 l	210 l				
PUR 100	Démoulage du polyuréthane	Eau	+60 à +205 °C	chaleur	–	*	–	30 min	10 min	4 min	Surface mate	Polyuréthane rigide	Pulvérisé	•										Pour les matériaux en polyuréthane rigide
R 100	Démoulage du caoutchouc	Eau	+60 à +205 °C	chaleur	–	*	–	30 min	10 min	4 min	Surface mate	NR, SBR, HNBR, CR	Pulvérisé											Fort glissement, caoutchoucs très difficiles à démouler, caoutchoucs synthétiques
R 110	Démoulage du caoutchouc	Eau	+60 à +205 °C	chaleur	–	*	–	30 min	10 min	4 min	Surface mate	NR, SBR, HNBR	Pulvérisé											Faible accumulation dans le moule, caoutchoucs standards
R 120	Démoulage du caoutchouc	Eau	+60 à +205 °C	chaleur	–	*	–	30 min	10 min	4 min	Surface mate	NR, SBR, HNBR	Pulvérisé											Usage général, caoutchoucs standard, faible accumulation de moisissures
R 150	Démoulage du caoutchouc	Eau	+60 à +205 °C	chaleur	–	*	–	30 min	10 min	4 min	Surface mate	NR, SBR, HNBR, CR	Pulvérisé											Faible accumulation de la moisissure, caoutchoucs standards, caoutchouc-métal
R 180	Démoulage du caoutchouc	Eau	+60 à +205 °C	chaleur	–	*	–	30 min	10 min	4 min	Mate satinée	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Pulvérisé											Fort glissement, caoutchoucs difficiles à démouler
R 220	Démoulage du caoutchouc	Eau	+60 à +205 °C	chaleur	–	*	–	30 min	10 min	4 min	Surface brillante	NR, SBR, HNBR, CR, EPDM	Pulvérisé											Fort glissement, caoutchoucs difficiles à démouler, pour élastomères fortement chargés, caoutchoucs synthétiques
Frewax	Pièces en polyester	Solvant	+15 à +35 °C	Humidité	5 min	–	10 min	–	–	–	Surface brillante	Gel-coat en résine polyester	Par essuyage	•										Facile à utiliser, visible, bouche-pores non requis, pièces avec gel-coat haute brillance
FRP NC	Pièces en polyester	Solvant	+15 à +40 °C	Humidité	15 min	–	20 min	–	–	–	Surface brillante	Gel-coat en résine polyester	Par essuyage	•										Faible accumulation dans le moule, pièces avec gel-coat haute brillance
S50 E	Produit spécial	Eau	+100 à +205 °C	chaleur	–	–	–	–	*	*	Surface mate	Caoutchouc en silicone	Pulvérisé											Pour les élastomères en silicone
WOLO	Pièces en polyester	Solvant	+15 à +40 °C	Humidité	5 min	–	15 min	–	–	–	Surface brillante	Gel-coat, résines de polyester	Par essuyage	•										Appliqué au chiffon sans lustrage, bouche-pores non requis, pièces avec gel-coat haute brillance



Équipement

Applicateurs manuels

Applicateurs manuels pour cartouches monocomposant

Taille de cartouche	Technologie	Applicateur à main	Applicateur pneumatique
30 ml	Toutes, y compris les acryliques et adhésifs photo-polymérisables	98815 (IDH 1544934) 	Voir la section Système de dépose à seringue page 154
50 ml	Adhésifs et produits d'étanchéité, produits d'étanchéité plane	96005 (IDH 363544) 	
300 ml	Adhésifs et produits d'étanchéité, produits d'étanchéité plane		97002 (IDH 485144) 
290 ml, 300 ml, 310 ml	Adhésifs et produits d'étanchéité, par ex. silicones, polymères modifiés silane (MSP)	142240 (IDH 142240) 	97046 (IDH 1697521) électrique 
310 ml	Adhésifs et produits d'étanchéité à viscosité très élevée, par ex. TEROSON 1K PU		PowerLine II (IDH 960304) 
290 ml, 310 ml	Pulvérisation de TEROSON MS 9320 SF* ou de TEROSON MS 9302*		Multi-Press (IDH 142241) 
Poche de 400 ml, 570 ml	Polymères modifiés silane (MSP), polyuréthanes (PU)		Pistolet SP (IDH 485032) 





Applicateurs manuels pour cartouches bicomposant

Taille de cartouche	Ratio de mélange	Technologie	Applicateur à main	Applicateur pneumatique
50 ml	1:1, 2:1	Résines époxies, polyuréthanes, acryliques, polymères modifiés silane (MSP) et cyanoacrylates	96001 (IDH 267452) 	97042 (IDH 476898) 
50 ml	10:1	Acryliques	IDH 1034026 	97047 (IDH 1493310) 
200 ml	1:1, 2:1	Époxies	96003 (IDH 267453) 	983437 (IDH 218315) 
400 ml, 415 ml	1:1, 2:1	Époxies, acryliques, silicones, polyuréthanes	983438 (IDH 218312) 	983439 (IDH 218311) 
	4:1	Polyuréthanes	+ kit de ratio 4:1 984211 (IDH 478553)	+ kit de ratio 4:1 984210 (IDH 478552)
400 ml	1:1	Polymères modifiés silane		IDH 1279011** 
490 ml	10:1	Acryliques	985246 (IDH 478600) 	985249 (IDH 470572) 
2 x 300 ml	1:1	LOCTITE AA 3295		1911001 (IDH 307418) 
2 x 310 ml	1:1	TEROSON PU 6700		1911001 (IDH 439869) 
900 ml	2:1	LOCTITE PC 7255*		97048 (IDH 1175530) 

Équipement

Systèmes de dépose manuels




Applicateurs péristaltiques

Conditionnements	Technologie	À main	Électrique/pneumatique
20 g	Cyanoacrylates	98810 (IDH 1506477) 	
50 ml	Freinfiles anaérobies, produits d'étanchéité fileté anaérobies, résines de fixation	98414 (IDH 608966) 	
250 ml	Freinfiles anaérobies, produits d'étanchéité fileté anaérobies, résines de fixation	97001 (IDH 88631) 	
Tous conditionnements	Tout produit basse viscosité en technologie monocomposant*		98548 (IDH 769914) (électrique) 





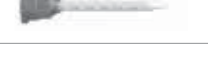
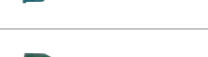







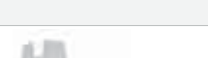






Systèmes de dépose à seringue

10 ml ou 30 ml	Tout produit basse viscosité en technologie monocomposant*	Voir la section Applicateurs manuels pour cartouches monocomposant page 152	97006 (IDH 88633) (électropneumatique) 
----------------	--	---	---

Accessoires – seringues

Conditionnements	N° de produit	Produit	Description
10 ml 30 ml	97207(IDH 88656) 97244(IDH 88677)		Kit seringues transparentes
10 ml 30 ml	97263(IDH 218287) 97264(IDH 218286)		Kit seringues noires pour adhésifs UV et INDIGO
10 ml 30 ml	97208(IDH 88657) 97245(IDH 88678)		Adaptateur tuyau air pour seringue

Accessoires – mélangeurs et buses

Conditionnements	Mélange	Technologie	N° de produit	Produit
10 ml	10:1	Cyanoacrylates	IDH 1453183	
50 ml	1:1	Acryliques	IDH 1467955	
50 ml	1:1, 2:1	Résines époxyes, polyuréthanes, polymères modifiés silane (MSP)	984569(IDH 1487440)	
50 ml	1:1	Acryliques	8958234 (IDH 1646832)	
50 ml	1:1	Cyanoacrylates	IDH 1826921	
50 ml	10:1	Acryliques	IDH 1034575	
2 x 125 ml	1:1	Polyuréthanes	IDH 780805	
200 ml 400 ml	1:1 2:1	Époxyes	984570(IDH 1487439)	
400 ml	1:1, 2:1, 4:1	Silicones	98457(IDH 720174)	
400 ml	1:1	Polymères modifiés silane	IDH 367545	
400 ml 415 ml	2:1 4:1	Polyuréthanes	IDH 639381**	
490 ml	10:1	Acryliques	8953187(IDH 1104047)	
2 x 300 ml	1:1	Acryliques	8958238(IDH 1669495)	
2 x 310 ml	1:1	Polyuréthanes	IDH 253105*	
900 ml	2:1	Époxyes	IDH 1248606	
310 ml		Polymères modifiés silane	IDH 547882 (pour pulvérisation)	
310 ml		Polymères modifiés silane (MSP), polyuréthanes (PU)	IDH 581582	
310 ml		Silicone monocomposant	IDH 1118785**	
310 ml		Polymères modifiés silane (MSP), polyuréthanes (PU)	IDH 648894 (buse triangle)	
Poche de 400 ml, 570 ml		Polymères modifiés silane (MSP), polyuréthanes (PU)	IDH 582416	



Équipement





Systèmes de dépose semi-automatiques

Les systèmes sont conçus pour être intégrés à des lignes d'assemblage automatisées et peuvent être actionnés extérieurement par un automate PLC ou un robot. Ils conviennent à la dépose de micropoints, de points, de gouttes ou de cordons de produit ayant une viscosité faible à élevée.

Systèmes de dépose temps/pression



Chaque système est équipé d'un contrôleur 97152 (IDH 1275665), d'un réservoir 97108 (IDH 135555) adapté à des flacons LOCTITE jusqu'à 1 l, d'une pédale 97201 (IDH 88653) en combinaison avec la valve appropriée. La valve permet d'adapter la viscosité du produit et la quantité à déposer. Voir le tableau ci-dessous.



Valve	Description	Cat. n°	N° IDH	Adapté pour les adhésifs*				Viscosité*			Quantité à déposer		
				Acryliques	Anaérobies	Cyanoacrylates	Acryliques photopolymérisable	Faible (jusqu'à 2 500 mPa·s)	Moyenne (2 500 – 7 500 mPa·s)	Forte (7 500 – 50 000 mPa·s)	Micro-point Micro-cordon	Point Cordon moyen	Goutte Cordon
	Valve de dépose fixe 1/4	97113	88644	•	•	•	•		•			•	•
	Valve de dépose fixe 3/8	97114	88645	•	•	•	•			•			•
	Valve de dépose pour adhésifs photopolymérisables	98009	218280		•		•	•	•			•	•
	Valve de dépose de cyanoacrylate	98013	318654			•		•	•			•	•
	Valve à membrane	97135	215846	•	•		•	•	•			•	•
	Valve à membrane	97136	215848	•	•		•	•	•			•	•

Systèmes de dépose volumétrique

Les systèmes sont conçus pour déposer des adhésifs monocomposant et bicomposant avec une grande précision, même en conditions variables, par exemple, quand la température ambiante fluctue.

Système de dépose	Description	Cat. n°	N° IDH	Adapté pour les adhésifs*				Viscosité*			Quantité à déposer		
				Acryliques	Anaérobies	Époxyes	Acryliques photopolymérisables	Faible (jusqu'à 2 500 mPa·s)	Moyenne (2 500 – 7 500 mPa·s)	Forte (7 500 – 50 000 mPa·s)	Micro-point Micro-cordon	Point Cordon moyen	Goutte Cordon
	Systèmes de dépose volumétrique à rotor	8953494	1197319	Monocomposant	Monocomposant	Monocomposant	Monocomposant	•	•			•	•
	Pompe double rotor**	MM25	1774437	Bicomposant		Bicomposant			•	•		•	•

* Veuillez nous contacter pour d'autres technologies ou en cas de viscosité plus élevée



** Veuillez nous contacter pour connaître les contrôleurs et systèmes d'alimentation de produit appropriés

Équipement

Systemes de dépose intégrés

Les systèmes sont conçus pour des stations monopostes manuelles. Ils conviennent à la dépose de micropoints, de points, de gouttes ou de cordons de produit ayant une viscosité faible à moyenne. Les systèmes comprennent un contrôleur & réservoir intégré 97009 (IDH 215845), une pédale 215845 (IDH 88653) en combinaison avec la valve appropriée. La valve permet d'adapter la viscosité du produit et la quantité à déposer. Voir le tableau ci-dessous.



Valve	Description	Cat. n°	N° IDH	Adapté pour les adhésifs*				Viscosité*			Quantité à déposer		
				Acryliques	Anaérobies	Cyanoacrylates	Acryliques photopolymérisables	Faible (jusqu'à 2 500 mPa·s)	Moyenne (2 500 – 7 500 mPa·s)	Forte (7 500 – 50 000 mPa·s)	Micro-point Micro-cordon	Point Cordon moyen	Goutte Cordon
	Applicateur à pincement Pinch valve	97121	88650	•	•	•	•	•	•	•		•	•
	Valve de dépose ErgoLoc	97130	444643	•	•	•		•	•	•		•	•

Systemes sur mesure

Henkel propose une vaste gamme de solutions sur mesure pour répondre à des besoins spécifiques. L'éventail des systèmes de contrôle de dépose comprend des unités de contrôle en ligne et de détection optique ou par fluorescence. Un module interface ProfiBus est disponible en option pour l'intégration dans un système d'assemblage entièrement automatisé. Les ingénieurs Henkel fournissent des recommandations en rapport avec des applications de dépose monocomposant et bicomposant, des systèmes de mise en mouvement ou des systèmes de pompage à partir de fûts.



Équipement

Systemes de polymérisation

Une application de polymérisation par lumière UV/visible réussie exige la prise en compte de quatre paramètres clés : spectre d'émission du système de polymérisation, intensité de la lumière, caractéristiques de transmission du substrat et caractéristiques de polymérisation exigées. En tant que fabricant d'équipements de polymérisation et des adhésifs, Henkel sait adapter les systèmes de polymérisation et de dépose aux adhésifs photopolymérisables utilisés.

Systeme de polymérisation large surface

Technologie ampoule



LOCTITE 97055 / 97056

- Système de chambre de polymérisation UV / visible de haute intensité chargement manuel LOCTITE 97055 (IDH 805741)
- Version tunnel LOCTITE 97056 (IDH 838778) pour intégration dans les chaînes de production automatisées

Trois ampoules sont disponibles pour la fourniture de spectres d'émission appropriés



Ampoule	N° IDH	UV	UV/visible	INDIGO
LOCTITE 97346	870098	☀☀☀	☀☀	☀
LOCTITE 97347	870097	☀☀	☀☀☀	☀☀
LOCTITE 97348	870096	☀	☀☀	☀☀☀

Technologie LED



LOCTITE 97070 / 97071

- Système LED à rayonnement froid de haute intensité LOCTITE 97070, conçu pour émettre une lumière UVA
- Système LED à rayonnement froid de haute intensité LOCTITE 97071, conçu pour émettre de la lumière visible

Support de fixation sur demande



Tête LED	N° IDH	UV	UV/visible	INDIGO
LOCTITE 97070	1427234	-	☀☀☀	-
LOCTITE 97071	1427233	-	-	☀☀☀

Accessoires

LOCTITE 97360

Chambre de polymérisation UV LOCTITE 97360 (IDH 1511839) pour système LED à rayonnement froid 97070 / 97071



Systeme de polymérisation par points

Technologie ampoule



LOCTITE 97057 II (IDH 1465612)

Système à fibre optique de haute intensité à émission de lumière UVA et UV/visible. A combiner avec la fibre optique appropriée.

LOCTITE 97323 (IDH 376720): Ø 5 x 1 500 mm, LOCTITE 97324 (IDH 298849) : Ø 8 x 1 500 mm, LOCTITE 97318 (IDH 951637) : 2x Ø 3 x 1 500 mm

LOCTITE 97034 (IDH 331219)

Système à fibre optique de haute intensité à émission de lumière UVC, UVA et UV/visible. A combiner avec la fibre optique appropriée.

LOCTITE 97326 (IDH 329278): Ø 5 x 1 500 mm, LOCTITE 97327 (IDH 376721) : Ø 8 x 1 500 mm, LOCTITE 97328 (IDH 352194) : 2x Ø 3 x 1 500 mm



Technologie LED



LOCTITE 97079 (IDH 1473952)

Système de haute intensité à longue durée de vie conçu pour polymériser les adhésifs et revêtements LOCTITE UV aux rayons UV. Technologie LED moderne fournissant un rayonnement « froid » localisé sur une bande étroite.



LOCTITE 98794 / 98793

Stylo LED LOCTITE 98794 (IDH 1427232), alimentation par réseau électrique
Stylo LED LOCTITE 98793 (IDH 1427231), alimentation par batterie interne



LOCTITE 97067 / 97068

Rail de LED LOCTITE 97067 (IDH 1484215), conçu pour émettre de la lumière UVA
Rail de LED LOCTITE 97068 (IDH 1523713), conçu pour émettre de la lumière UV/visible



☀ Intensité moyenne

☀☀ Intensité élevée

☀☀☀ Intensité très élevée

1000 W Consommation énergétique de l'ampoule

C Spectre d'émission lumière UV

A Spectre d'émission lumière UV/visible

☀ Spectre d'émission lumière INDIGO visible

LED Système LED

🕒 Minuterie (temps d'exposition)




🔌 Interface pour le raccordement d'un PLC, par ex. démarrage externe

👁 Contrôle d'intensité interne

⬇ Système de polymérisation par points

⬇ Système de polymérisation large surface

Pour matériel de photopolymérisation

Produit	N° de produit	N° IDH	Description
	LOCTITE 98787 LOCTITE 98770	1390323 1305340	Le dosimètre-radiomètre mesure la dose de lumière (énergie) et l'intensité lumineuse de l'équipement de polymérisation sous UV. C'est un système autonome à un canal. LOCTITE 98787 pour lumière UVA, LOCTITE 98770 pour lumière UV/visible.
	LOCTITE 98002	1406024	Le radiomètre par points LOCTITE 7020 est un instrument autonome, électro-optique, conçu pour relever et afficher la densité du rayonnement UV (rayonnement) émis par une fibre optique UV. Pour fibres optiques de Ø 3 mm, Ø 5 mm et Ø 8 mm.
	LOCTITE 8953426 LOCTITE 8953427	1175127 1175128	Lunettes de protection UV LOCTITE 8953426 : lunettes de protection grises, idéales pour la lumière UVA et UVC LOCTITE 8953427 : lunettes de protection orange, idéales pour la lumière UV-visible

Aiguilles de dépose

Les embouts de dépose ont un codage couleur qui indique le diamètre intérieur de l'aiguille. Toutes les aiguilles de dépose présentent un filetage hélicoïdal (quart de tour) et sont compatibles avec toutes les valves LOCTITE à l'aide de l'adaptateur Luer-Lock® 97233 (IDH 88672).

Taille d'aiguille	Embouts de dépose flexibles en polypropylène (PPF)	Embouts de dépose coniques (PPC)	Embouts de dépose standard en acier inoxydable (SSS)
15 (= ambre) DI 1,37 mm	97229(IDH 142640)		97225(IDH 88664)
16 (= gris) DI 1,19 mm		97221(IDH 88660)	
18 (= vert) DI 0,84 mm	97230(IDH 142641)	97222(IDH 88661)	97226(IDH 88665)
20 (= rose) DI 0,61 mm	97231(IDH 142642)	97223(IDH 88662)	97227(IDH 88666)
22 (= bleu) DI 0,41 mm		97224(IDH 88663)	
25 (= rouge) DI 0,25 mm	97232(IDH 142643)		97228(IDH 88667)
Kit varié comprenant 2 embouts Luer-Lock en plus		97262(IDH 218288)	
Pour les produits photopolymérisables : 16 (= noir) DI 1,19 mm		97513(IDH 1382816)	

Index

Par désignation

Produit	conditionnement	Page	Produit	conditionnement	Page	Produit	conditionnement	Page	Produit	conditionnement	Page
AQUENCE ENV 1626	28 kg	53	BONDERITE M-NT 30002	sur demande	141	LOCTITE FREKOTE CS 125	1 l, 5 l	148	LOCTITE 276	50 ml, 250 ml	10
AQUENCE FB 7088	15 kg, 30 kg	53	BONDERITE M-NT 40043	sur demande	141	LOCTITE FREKOTE FMS	1 l, 5 l	148	LOCTITE 277	50 ml, 250 ml	10
BONDERITE C-AK STL	sur demande	116	BONDERITE M-NT*	sur demande	143	LOCTITE FREKOTE Frewax	1 l, 5 l	150	LOCTITE 278	50 ml, 250 ml	10
BONDERITE C-AK 359	sur demande	113	BONDERITE M-NT 65000	sur demande	143	LOCTITE FREKOTE FRP NC	1 l, 5 l	150	LOCTITE 290	10 ml, 50 ml, 250 ml	10
BONDERITE C-AK 5800	sur demande	113	BONDERITE M-PP 866	sur demande	138	LOCTITE FREKOTE PMC	1 l, 5 l	148	LOCTITE 3090	10 g	34
BONDERITE C-AK AL 101	sur demande	143	BONDERITE M-PP 930	sur demande	139	LOCTITE FREKOTE PUR 100	3,7 l	150	LOCTITE 382	Kit	34
BONDERITE C-IC DT	sur demande	116	BONDERITE M-PP 930C	sur demande	139	LOCTITE FREKOTE R 100	10 l	150	LOCTITE 401	20 g, 50 g, 500 g	34
BONDERITE C-IC 172 UH	sur demande	113	BONDERITE M-PP 935G	sur demande	139	LOCTITE FREKOTE R 110	5 l, 10 l, 210 l	150	LOCTITE 401^{Med}	20 g, 454 g	36
BONDERITE C-MC 10130	sur demande	118	BONDERITE M-ZN 952	sur demande	140	LOCTITE FREKOTE R 120	5 l, 10 l	150	LOCTITE 4014^{Med}	20 g	36
BONDERITE C-MC 1030	sur demande	117	BONDERITE M-ZN 958	sur demande	140	LOCTITE FREKOTE R 150	5 l, 10 l, 210 l	150	LOCTITE 403	20 g, 50 g, 500 g	34
BONDERITE C-MC 1204	sur demande	117	BONDERITE S-FN 7400	sur demande	115	LOCTITE FREKOTE R 180	5 l, 10 l, 210 l	150	LOCTITE 4031^{Med}	20 g, 454 g	36
BONDERITE C-MC 12300	sur demande	119	BONDERITE S-FN 6764	sur demande	113	LOCTITE FREKOTE R 220	5 l, 208 l	150	LOCTITE 406	20 g, 50 g, 500 g	34
BONDERITE C-MC 17120	sur demande	119	BONDERITE S-OT WP	sur demande	115	LOCTITE FREKOTE RS 100	1 l, 5 l	148	LOCTITE 4061^{Med}	20 g, 454 g	36
BONDERITE C-MC 20100	sur demande	117	BONDERITE S-PD 810	sur demande	114	LOCTITE FREKOTE S50 E	10 l	150	LOCTITE 4062	20 g, 500 g	36
BONDERITE C-MC 21130	sur demande	117	BONDERITE S-PD 828	sur demande	115	LOCTITE FREKOTE WOLO	1 l, 5 l	150	LOCTITE 407	20 g, 500 g	34
BONDERITE C-MC 3000	sur demande	116	BONDERITE S-PR 7520	sur demande	115	LOCTITE 121078	50 ml, 250 ml, 1 l	28	LOCTITE 408	20 g, 500 g	34
BONDERITE C-MC 3100	sur demande	118	BONDERITE S-ST 692	sur demande	114	LOCTITE 128068	300 ml, 850 ml	22	LOCTITE 409	20 g	34
BONDERITE C-MC 352	sur demande	117	BONDERITE S-ST 1302	sur demande	119	LOCTITE 221	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	LOCTITE 4090	50 g	34
BONDERITE C-MC 500	sur demande	119	BONDERITE S-ST 6776 LO / THIN	sur demande	114	LOCTITE 222	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	LOCTITE 410	500 g	34
BONDERITE C-MC 60	sur demande	119	LOCTITE FREKOTE 1 Step	5 l	148	LOCTITE 2400	50 ml, 250 ml	10	LOCTITE 414	20 g, 50 g, 500 g	34
BONDERITE C-MC 80	sur demande	112	LOCTITE FREKOTE 44 NC	1 l, 5 l	148	LOCTITE 241	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	LOCTITE 415	20 g, 50 g, 500 g	34
BONDERITE C-MC CS	sur demande	118	LOCTITE FREKOTE 55 NC	5 l, 25 l	148	LOCTITE 242	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	LOCTITE 416	20 g, 50 g, 500 g	34
BONDERITE C-MC N DB	sur demande	118	LOCTITE FREKOTE 700 NC	1 l, 5 l, 25 l, 208 l	148	LOCTITE 243	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	LOCTITE 420	20 g, 500 g	34
BONDERITE C-NE 20	sur demande	112	LOCTITE FREKOTE 770 NC	1 l, 5 l, 25 l, 208 l	148	LOCTITE 245	50 ml, 250 ml	10	LOCTITE 4204	20 g, 500 g	36
BONDERITE C-NE 3300	sur demande	113	LOCTITE FREKOTE 909 WB	1 l	148	LOCTITE 248 Stick	19 g	10	LOCTITE 422	50 g, 500 g	34
BONDERITE C-NE FA	sur demande	112	LOCTITE FREKOTE 913 WB	1 l	148	LOCTITE 262	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	LOCTITE 424	20 g, 500 g	34
BONDERITE M-ED ECC	sur demande	142	LOCTITE FREKOTE 915 WB	1 l, 10 l	148	LOCTITE 268 Stick	9 g, 19 g	10	LOCTITE 4304^{Med}	28 g, 454 g	44
BONDERITE M-MN 117	sur demande	140	LOCTITE FREKOTE B 15	1 l, 5 l	148	LOCTITE 270	10 ml, 50 ml, 250 ml	10	LOCTITE 4305^{Med}	28 g, 454 g	44
BONDERITE M-NT 1200	sur demande	141	LOCTITE FREKOTE C 200	5 l	148	LOCTITE 2700	50 ml, 250 ml	10	LOCTITE 431	20 g, 500 g	34
BONDERITE M-NT 1800	sur demande	141	LOCTITE FREKOTE C 400	5 l	148	LOCTITE 2701	50 ml, 250 ml, 1 l	10	LOCTITE 435	20 g, 500 g	34
BONDERITE M-NT 2011	sur demande	141	LOCTITE FREKOTE C 600	5 l	148	LOCTITE 271	5 ml, 24 ml, 50 ml	10	LOCTITE 438	20 g, 500 g	34
BONDERITE M-NT 20120	sur demande	141				LOCTITE 272	50 ml, 250 ml	10	LOCTITE 454	3 g, 20 g, 300 g	34
BONDERITE M-NT 30001	sur demande	141				LOCTITE 275	50 ml, 250 ml, 2 l	10	LOCTITE 460	20 g, 500 g	34

Index

Par désignation

Produit	conditionnement	Page	Produit	conditionnement	Page	Produit	conditionnement	Page	Produit	conditionnement	Page
LOCTITE 4601 ^{Med}	20 g, 454 g	36	LOCTITE 586	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3345 ^{Med}	250 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 3423	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE 480	20 g, 500 g	34	LOCTITE 601	10 ml, 50 ml, 250 ml	28	LOCTITE AA 3381 ^{Med}	25 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 3425	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE 4850	5 g, 20 g, 500 g	36	LOCTITE 603	10 ml, 50 ml, 250 ml	28	LOCTITE AA 3491	25 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 3430	24 ml, 50 ml, 200 ml, 400 ml	58
LOCTITE 4860	20 g, 500 g	36	LOCTITE 620	50 ml, 250 ml	28	LOCTITE AA 3494	25 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 3450	25 ml	58
LOCTITE 493	50 g, 500 g	34	LOCTITE 6300	50 ml, 250 ml	28	LOCTITE AA 350	50 ml, 250 ml	42	LOCTITE EA 3455	24 ml	58
LOCTITE 495	20 g, 50 g, 500 g	34	LOCTITE 638	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	28	LOCTITE AA 3504	50 ml, 250 ml, 1 l	62	LOCTITE EA 3463	50 g, 114 g	94, 135
LOCTITE 496	20 g, 50 g, 500 g	34	LOCTITE 640	50 ml, 250 ml, 2 l	28	LOCTITE AA 352	50 ml, 250 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 3471	500 g kit	94
LOCTITE 510	50 ml, 250 ml, 300 ml cartouche	22	LOCTITE 641	10 ml, 50 ml, 250 ml	28	LOCTITE AA 3525	25 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 3472	500 g kit	95
LOCTITE 511	50 ml, 250 ml, 2 l	16	LOCTITE 648	10 ml, 50 ml, 250 ml, 1 l, 2 l	28	LOCTITE AA 3556 ^{Med}	1 l	44	LOCTITE EA 3473	500 g kit	95
LOCTITE 515	50 ml, 300 ml	22	LOCTITE 649	50 ml, 250 ml	28	LOCTITE AA 366	50 ml, 250 ml	62	LOCTITE EA 3474	500 g kit	95
LOCTITE 518	25 ml seringue, 50 ml, 300 ml cartouche	22	LOCTITE 660	50 ml	28	LOCTITE AA 3921 ^{Med}	25 ml, 1 l	44	LOCTITE EA 3475	500 g kit	95
LOCTITE 5188	50 ml, 300 ml, 2 l	22	LOCTITE 661	50 ml, 250 ml, 1 l	28	LOCTITE AA 3922 ^{Med}	25 ml, 1 l	44	LOCTITE EA 3478	453 g, 3,5 kg seau	94
LOCTITE 5203	50 ml, 300 ml	22	LOCTITE 662	250 ml	28	LOCTITE AA 3926 ^{Med}	25 ml, 1 l	44	LOCTITE EA 3479	500 g kit	95
LOCTITE 5205	50 ml, 300 ml	22	LOCTITE 675	50 ml, 250 ml, 2 l	28	LOCTITE AA 3936 ^{Med}	25 ml, 1 l	44	LOCTITE EA 4108	7 kg	58
LOCTITE 5208	50 ml, 250 ml	22	LOCTITE AA 3011 ^{Med}	1 l	42	LOCTITE AA 3972	1 l, 15 l	44	LOCTITE EA 9250	40 kg	58
LOCTITE 5400	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3038	50 ml, 490 ml	62	LOCTITE AA V1315	50 ml, 400 ml	62	LOCTITE EA 9299 A	180 kg	86
LOCTITE 542	10 ml, 50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3081 ^{Med}	25 ml, 1 l, 15 l	42	LOCTITE AA V5004	50 ml	62	LOCTITE EA 9299 B	180 kg	86
LOCTITE 549	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3103	25 ml, 1 l	42	LOCTITE CR 3502	180 kg	86	LOCTITE EA 9430 A	20 kg	86
LOCTITE 55	50 m, 150 m rouleau	16	LOCTITE AA 3105	25 ml, 1 l	42	LOCTITE CR 3507	150 kg	86	LOCTITE EA 9430 B	18 kg	86
LOCTITE 561 Stick	19 g	16	LOCTITE AA 3106	25 ml, 1 l	42	LOCTITE CR 3510	24 kg	86	LOCTITE EA 9450	50 ml, 200 ml, 400 ml, 20 kg	58
LOCTITE 567	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 319	5 g kit	62	LOCTITE CR 3519	180 kg	86	LOCTITE EA 9461	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE 570	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3211 ^{Med}	25 ml, 1 l	42	LOCTITE CR 3525	25 kg, 180 kg	86	LOCTITE EA 9464	50 ml, 400 ml	58
LOCTITE 572	50 ml, 250 ml, 2 kg	16	LOCTITE AA 322	250 ml, 1 l	42	LOCTITE CR 3528	180 kg	86	LOCTITE EA 9466	Part A: 20 kg / Part B: 17 kg	58
LOCTITE 573	50 ml, 250 ml	22	LOCTITE AA 326	50 ml, 250 ml	62	LOCTITE CR 4100	250 kg	88	LOCTITE EA 9480	50 ml, 400 ml	58
LOCTITE 574	50 ml, 160 ml cartouche, 250 ml	22	LOCTITE AA 329	315 ml, 1 l, 5 l	62	LOCTITE CR 4200	30 kg, 240 kg	88	LOCTITE EA 9483	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE 577	50 ml, 250 ml, 2 l	16	LOCTITE AA 3295	50 ml, 600 ml	62	LOCTITE CR 4300	6 kg, 30 kg, 225 kg	88	LOCTITE EA 9489	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE 5772	50 ml	16	LOCTITE AA 3298	50 ml, 300 ml, 1 l	62	LOCTITE CR 5103	150 kg	86	LOCTITE EA 9492	50 ml, 400 ml, 1 kg, 20 kg	58
LOCTITE 5776	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 330	50 ml kit, 315 ml, 1 l	62	LOCTITE CR 6127	35 kg	86	LOCTITE EA 9497	50 ml, 400 ml, 20 kg	58
LOCTITE 5800	50 ml, 300 ml cartouche	22	LOCTITE AA 3301 ^{Med}	25 ml, 1 l	42	LOCTITE CR 6130	250 kg	86	LOCTITE EA 9514	300 ml, 20 kg	58
LOCTITE 582	50 ml, 250 ml	16	LOCTITE AA 3311 ^{Med}	25 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 1623986 A	230 kg	86	LOCTITE EA Double Bubble	3 g	58
			LOCTITE AA 3321 ^{Med}	25 ml, 1 l	42	LOCTITE EA 1623986 B	200 kg	86	LOCTITE LB 8001	400 ml aérosol	126
			LOCTITE AA 3329	315 ml, 1 l, 5 l	62	LOCTITE EA 3032	Part A: 250 kg / Part B: 200 kg	58	LOCTITE LB 8007	400 ml aérosol	122
			LOCTITE AA 3295	50 ml, 600 ml	62	LOCTITE EA 3421	50 ml, 200 ml, 1 kg, 20 kg	58			
			LOCTITE AA 3298	50 ml, 300 ml, 1 l	62						
			LOCTITE AA 330	50 ml kit, 315 ml, 1 l	62						
			LOCTITE AA 3301 ^{Med}	25 ml, 1 l	42						
			LOCTITE AA 3311 ^{Med}	25 ml, 1 l	42						
			LOCTITE AA 3321 ^{Med}	25 ml, 1 l	42						
			LOCTITE AA 3341 ^{Med}	25 ml, 1 l	42						
			LOCTITE AA 3342	300 ml, 1 l	62						

Index

By Produit

Produit	conditionnement	Page
LOCTITE LB 8008	113 g, 454 g pot avec pinceau, 3,6 kg pot	122
LOCTITE LB 8009	454 g pot avec pinceau, 3,6 kg	122
LOCTITE LB 8011	400 ml aérosol	126
LOCTITE LB 8012	454 g pot avec pinceau	123
LOCTITE LB 8013	454 g pot avec pinceau	123
LOCTITE LB 8014	907 g pot	123
LOCTITE LB 8021	400 ml aérosol	127
LOCTITE LB 8023	454 g pot avec pinceau	123
LOCTITE LB 8030	250 ml bouteille	127
LOCTITE LB 8031	400 ml aérosol	127
LOCTITE LB 8035	5 l / 20 l seau	127
LOCTITE LB 8040	400 ml aérosol	134
LOCTITE LB 8101	400 ml aérosol	125
LOCTITE LB 8102	400 ml cartouche, 1 l pot	125
LOCTITE LB 8103	400 ml cartouche, 1 l pot	125
LOCTITE LB 8104	75 ml tube, 1 l pot	125
LOCTITE LB 8105	400 ml cartouche, 1 l pot	124
LOCTITE LB 8106	400 ml cartouche, 1 l pot	124
LOCTITE LB 8150	500 g, 1 kg	122
LOCTITE LB 8151	400 ml aérosol	122
LOCTITE LB 8191	400 ml aérosol	126
LOCTITE LB 8192	400 ml aérosol	126
LOCTITE LB 8201	400 ml aérosol	127
LOCTITE LB LM 416	400 ml aérosol, 4 kg seau	127
LOCTITE O-RING KIT	Kit contenant 20 g LOCTITE 406 et les outils nécessaires	134
LOCTITE PC 5070	Kit contenant LOCTITE EA 3463 et bande GRP	135
LOCTITE PC 7117	1 kg, 6 kg	104
LOCTITE PC 7118	1 kg, 6 kg	104
LOCTITE PC 7202	3,5 kg, 10 kg	99
LOCTITE PC 7204	19 kg	99

Produit	conditionnement	Page
LOCTITE PC 7218	1 kg, 10 kg	104
LOCTITE PC 7219	1 kg, 10 kg	104
LOCTITE PC 7221	5,4 kg	104
LOCTITE PC 7222	1,3 kg	104
LOCTITE PC 7226	1 kg, 10 kg	104
LOCTITE PC 7227	1 kg	104
LOCTITE PC 7228	1 kg, 6 kg	106
LOCTITE PC 7229	10 kg	106
LOCTITE PC 7230	10 kg	106
LOCTITE PC 7234	1 kg	106
LOCTITE PC 7255	900 ml, 30 kg	106
LOCTITE PC 7257	5,54 kg, 25,7 kg	98
LOCTITE PC 7266	1 kg	106
LOCTITE PC 7277	5 kg, 30 kg	99
LOCTITE SF 7039	400 ml aérosol	111
LOCTITE SF 7061	400 ml aérosol	110
LOCTITE SF 7063	400 ml aérosol, 10 l bidon	110
LOCTITE SF 7066	400 ml aérosol	110
LOCTITE SF 7070	400 ml aérosol	110
LOCTITE SF 7091	90 ml	133
LOCTITE SF 7100	400 ml aérosol	134
LOCTITE SF 7200	400 ml aérosol	111
LOCTITE SF 7239	4 ml	132
LOCTITE SF 7240	90 ml	133
LOCTITE SF 7386	500 ml	133
LOCTITE SF 7388	150 ml	133
LOCTITE SF 7400	20 ml	131
LOCTITE SF 7414	50 ml	131
LOCTITE SF 7452	500 ml, 18 ml	133
LOCTITE SF 7455	150 ml, 500 ml	132
LOCTITE SF 7457	150 ml, 18 ml	133
LOCTITE SF 7458	500 ml	132

Produit	conditionnement	Page
LOCTITE SF 7471	150 ml, 500 ml	133
LOCTITE SF 7500	1 l bidon	130
LOCTITE SF 7515	5 l, 20 l	130
LOCTITE SF 7649	150 ml, 500 ml	133
LOCTITE SF 770	10 g, 300 g	132
LOCTITE SF 7701	454 g	132
LOCTITE SF 7800	400 ml aérosol	130
LOCTITE SF 7803	400 ml aérosol	131
LOCTITE SF 7830 Manuvo	1 l, 30 l	111
LOCTITE SF 7840	sur demande	116
LOCTITE SF 7850	400 ml flacon, 3 l bidon	111
LOCTITE SF 7855	400 ml flacon, 1,75 l bidon	111
LOCTITE SF 7900 Ceramic Shield	400 ml aérosol	131
LOCTITE SF 8005	400 ml aérosol	131
LOCTITE SI 5075	Bande 2,5 cm x 4,27 m	135
LOCTITE SI 5083	300 ml, 18 kg	44
LOCTITE SI 5088	300 ml, 20 l	44
LOCTITE SI 5091	300 ml, 20 l	44
LOCTITE SI 5145	40 ml, 300 ml	74
LOCTITE SI 5248^{Med}	300 ml, 20 l	44
LOCTITE SI 5331	100 ml, 300 ml	16
LOCTITE SI 5366	50 ml, 310 ml	74
LOCTITE SI 5367	310 ml	74
LOCTITE SI 5368	310 ml, 20 l	74
LOCTITE SI 5398	310 ml	74
LOCTITE SI 5399	310 ml	74
LOCTITE SI 5404	300 ml	74
LOCTITE SI 5607	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5610	400 ml, 17 l	74

Produit	conditionnement	Page
LOCTITE SI 5611	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5612	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5615	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5616	400 ml, 17 l	74
LOCTITE SI 5660	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	74
LOCTITE SI 5699	cartouche de 300 ml	22
LOCTITE SI 5700	400 ml, 17 l, 160 l	74
LOCTITE SI 5900	300 ml	22
LOCTITE SI 5910	50 ml & 300 ml cartouche, 80 ml tube, 200 ml cartouche pressurisée	22
LOCTITE SI 5920	80 ml tube, 300 ml cartouche	22
LOCTITE SI 5926	40 ml tube, 100 ml tube	22
LOCTITE SI 5970	50 ml, 300 ml, 20 l	22, 74
LOCTITE SI 5980	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	22, 74
LOCTITE SI 5990	40 ml, 100 ml, 200 ml, 300 ml	74
LOCTITE UK 1351 B25	400 ml double cartouche	66
LOCTITE UK 1366 B10	415 ml double cartouche	66
LOCTITE UK 178 A	184 kg	86
LOCTITE UK 178 B	204 kg	86
LOCTITE UK 5400	30 kg, 250 kg, 1 250 kg	88
LOCTITE UK 8101	24 kg seau, 250 kg fût, 1250 kg jerrican	66, 86
LOCTITE UK 8103	24 kg seau, 250 kg fût, 1250 kg jerrican	66, 86
LOCTITE UK 8121 B11	1250 kg	86
LOCTITE UK 8126	200 kg fût	66
LOCTITE UK 8160	3,6 kg kit, 9 kg kit, 24 kg bidon	66
LOCTITE UK 8180 N	200 kg, 1250 kg	88
LOCTITE UK 8202	4 kg combi pack, 24 kg seau, 250 kg fût	66
LOCTITE UK 8303 B60	9 kg combi pack, 24 kg seau, 300 kg fût	66

Index

Par désignation

Produit	conditionnement	Page
LOCTITE UK 8306 B60	300 kg fût	66
LOCTITE UK 8309	10 kg combi pack, 30 kg seau, 250 kg fût	66
LOCTITE UK 8326 B60	3,6 kg combi pack, 300 kg fût	66
LOCTITE UK 8436	200 kg fût	66
LOCTITE UK 8439-21	190 kg	88
LOCTITE UK 8445 B1 W	300 kg fût, 1400 kg conteneur	66
LOCTITE UK 8630	30 kg	88
LOCTITE UR 7220	30 kg bidon, 1000 kg conteneur	68
LOCTITE UR 7221	30 kg bidon, 200 kg fût, 1000 kg conteneur	68
LOCTITE UR 7225	30 kg bidon, 200 kg fût, 1000 kg conteneur	68
LOCTITE UR 7228	30 kg bidon, 200 kg fût, 1000 kg conteneur	68
LOCTITE UR 7388	1000 kg conteneur	68
LOCTITE UR 7396	200 kg fût	68
LOCTITE UR 7398	1000 kg conteneur	68
TECHNOMELT 8783	8 kg carton	50
TECHNOMELT AS 3113	25 kg sac, 500 kg sac	50
TECHNOMELT AS 3188	25 kg sac, 500 kg sac	50
TECHNOMELT AS 4203	20 kg sac	50
TECHNOMELT AS 4209	25 kg sac	50
TECHNOMELT AS 5374	Approx. 13,5 kg carton	50
TECHNOMELT AS 9268 H	10 kg carton (bâtonnet 11,3 mm diamètre)	50
TECHNOMELT PA 6208 BLACK	20 kg sac	50
TECHNOMELT PA 6238	20 kg sac	50

Produit	conditionnement	Page
TECHNOMELT PA 652	20 kg sac	50
TECHNOMELT PA 657 BLACK	20 kg sac	50
TECHNOMELT PA 673	20 kg sac	50
TECHNOMELT PA 678 BLACK	20 kg sac	50
TECHNOMELT PS 8707	Approx. 15 kg carton	50
TECHNOMELT AS 9268 H	300 g cartouche, 2 kg pain, 20 kg seau	50
TECHNOMELT PUR 4661	2 kg pain, 20 kg seau, 190 kg fût	50
TECHNOMELT PUR 4663	300 g cartouche, 2 kg pain, 20 kg seau, 190 kg fût	50
TECHNOMELT PUR 4665 ME	2 kg pain, 190 kg fût	50
TECHNOMELT PUR 4671 ME	2 kg pain	50
TEROSON EP 5055	250 ml	58
TEROSON MS 500	310 ml, 25 kg, 250 kg	78
TEROSON MS 647	290 ml, 250 kg	78
TEROSON MS 650	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TEROSON MS 930	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	78
TEROSON MS 9302	310 ml	78
TEROSON MS 931	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TEROSON MS 9320 SF	300 ml	78
TEROSON MS 935	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	78
TEROSON MS 9360	310 ml	78
TEROSON MS 937	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	78
TEROSON MS 9380	290 ml, 25 kg, 250 kg	78
TEROSON MS 939	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	78
TEROSON MS 939 FR	290 ml, 570 ml, 25 kg	78
TEROSON MS 9399	2 x 25 ml, 2 x 200 ml	78

Produit	conditionnement	Page
TEROSON PU 6700	50 ml (2 x 25 ml) cartouche, 250 ml (2 x 125 ml) cartouche, 620 ml (2 x 310 ml) cartouche	66
TEROSON PU 8596	310 ml cartouche, kit	68
TEROSON PU 8597 HMLC	310 ml cartouche, 400 ml poche, 570 ml poche, kit	68
TEROSON PU 8599 HMLC	310 ml cartouche, kit	68
TEROSON PU 8630 2K HMLC	310 ml cartouche, kit	66
TEROSON PU 9097 PL HMLC	310 ml cartouche, kit	68
TEROSON PU 9225 SF ME	50 ml (2 x 25 ml) cartouche	66
TEROSON RB 2759	sur demande	82
TEROSON RB 276	sur demande	82
TEROSON RB 276 Alu	sur demande	82
TEROSON RB 2761	sur demande	82
TEROSON RB 2785	sur demande	82
TEROSON RB 279	sur demande	82
TEROSON RB 285	sur demande	82
TEROSON RB 301	sur demande	82
TEROSON RB 302	sur demande	82
TEROSON RB 3631 FR	sur demande	82
TEROSON RB 4006	sur demande	82
TEROSON RB 6814	sur demande	82
TEROSON RB 81	sur demande	82
TEROSON RB IX	sur demande	82
TEROSON RB VII	sur demande	82
TEROSON SB 2140	23 kg, 160 kg	53
TEROSON SB 2444	58 g, 175 g, 340 g, 670 g, 5 kg, bidon 23 kg	53
TEROSON SI 111	300 ml	74

Produit	conditionnement	Page
TEROSON SI 33	310 ml	74
TEROSON VR 5080	25 m, 50 m	135
TEROSON WT 112 DB	40 kg seau, 250 kg fût	91
TEROSON WT 129	250 kg fût	91

Equipement	Page
Applicateurs manuels	
Pour cartouches monocomposant	150
Pour cartouches bicomposant	151
Systèmes de dépose manuels	
Applicateurs péristaltiques	152
Systèmes de dépose à seringue	152
Accessoires - Seringues	152
Accessoires - Mélangeurs et buses	153
Systèmes de dépose semi-automatiques	
Systèmes de dépose intégrés	
Systèmes sur mesure	
Systèmes de polymérisation	
Systèmes de polymérisation large surface	158
Systèmes de polymérisation par points	159
Accessoires	
Pour matériel de photopolymérisation	160
Aiguilles de dépose	161