

LOCTITE® 243™

November 2020

PRODUCT DESCRIPTION

LOCTITE® 243™ provides the following product characteristics:

Technology	Acrylic
Chemical Type	Dimethacrylate ester
Appearance (uncured)	Blue
Fluorescence	Positive under UV light
Components	One component - requires no mixing
Viscosity	Medium, thixotropic
Cure	Anaerobic
Secondary Cure	Activator
Application	Threadlocking
Strength	Medium

LOCTITE® 243™ is designed for the locking and sealing of threaded fasteners which require normal disassembly with standard hand tools. The product cures when confined in the absence of air between close fitting metal surfaces and prevents loosening and leakage from shock and vibration. The thixotropic nature of LOCTITE® 243™ reduces the migration of liquid product after application to the substrate. LOCTITE® 243™ provides robust curing performance. It not only works on active metals (e.g. brass, copper) but also on passive substrates such as stainless steel and plated surfaces. The product offers high temperature performance and oil tolerance. It tolerates minor surface contaminations from various oils, such as cutting, lubrication, anti-corrosion and protection fluids. LOCTITE® 243™ is particularly suited for locking threaded fasteners of various equipment such as pumps, gearboxes, motors and vehicles.

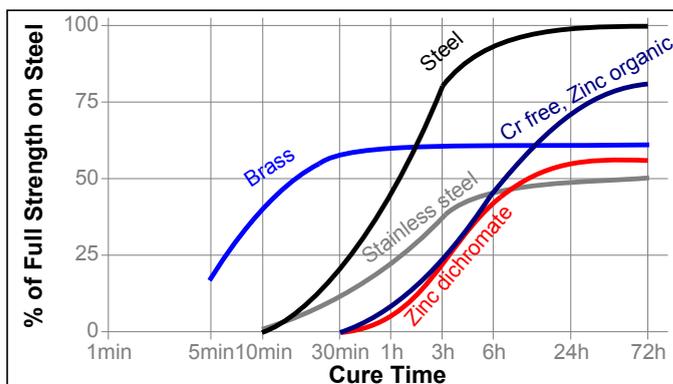
TYPICAL PROPERTIES OF UNCURED MATERIAL

Specific Gravity @ 23°C	1.08
Viscosity, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	2,000
Viscosity, Cone & Plate, 25 °C, mPa·s (cP):	350
Cone 35/2 @ 129 s ⁻¹	

TYPICAL CURING PERFORMANCE

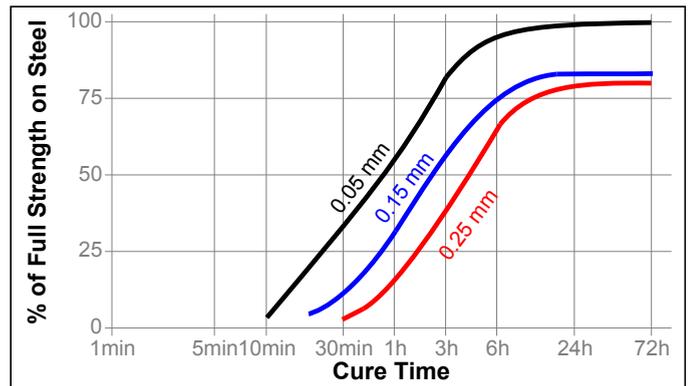
Cure Speed vs. Substrate

The rate of cure will depend on the substrate used. The graph below shows the breakaway strength developed with time @ 23°C on M10 steel nuts and bolts compared to different materials and tested according to ISO 10964.



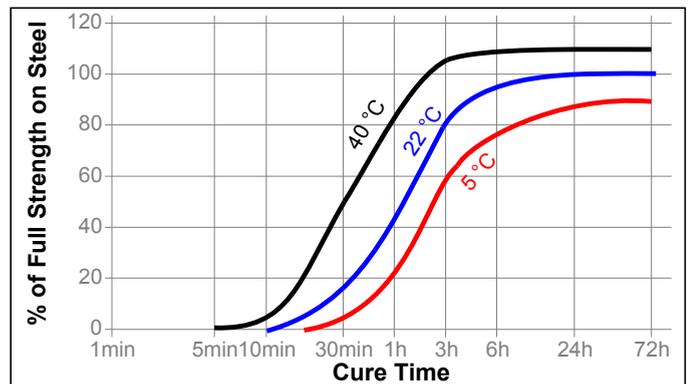
Cure Speed vs. Bond Gap

The rate of cure will depend on the bondline gap. Gaps in threaded fasteners depends on thread type, quality and size. The following graph shows shear strength developed with time @ 23°C on steel pins and collars at different controlled gaps and tested according to ISO 10123



Cure Speed vs. Temperature

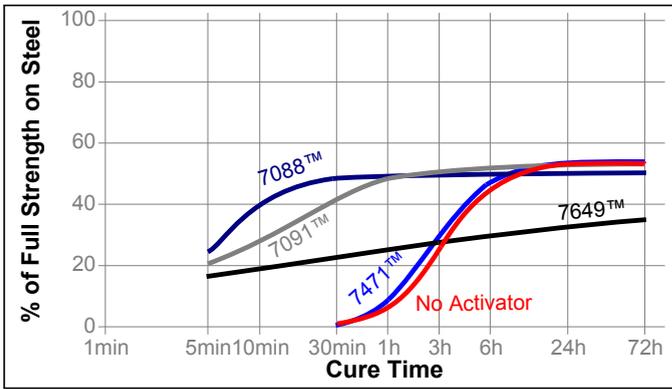
The rate of cure will depend on the temperature. The graph below shows the breakaway strength developed with time at different temperatures vs @ 23°C on M10 steel nuts and bolts and tested according to ISO 10964.



Cure Speed vs. Activator

Where cure speed is unacceptably long, or large gaps are present, applying activator to the surface will improve cure speed. The graph below shows the breakaway strength developed with time @ 23°C on M10 zinc dichromate steel nuts and bolts using Activator 7471™, 7649™, 7088™ or 7091™ and tested according to ISO 10964.





Breakloose Torque, ISO 10964, Pre-torqued to 5 N·m:

M10 zinc phosphate nuts and bolts	N·m	26
	(lb·in)	(230)
M10 stainless steel bolts and nuts	N·m	17
	(lb·in)	(150)

TYPICAL ENVIRONMENTAL RESISTANCE

Cured for 1 week @ 23°C

Breakloose Torque, ISO 10964, Pre-torqued to 5 N·m:

M10 zinc phosphate steel nuts and bolts

TYPICAL PERFORMANCE OF CURED MATERIAL

Physical Properties

Cured for 24hours @ 23 °C:

Glass Transition Temperature, ISO 11359-2, °C	100
Coefficient of Thermal Expansion, ISO 11359-2, K ⁻¹ :	
Below Tg	80×10 ⁻⁶
Above Tg	90×10 ⁻⁶
Coefficient of Thermal Conductivity, ISO 8302, W/(m·K)	0.1
Specific Heat, kJ/(kg·K)	0.3

Adhesive Properties

Cured for 72 hours @ 23°C:

Breakaway Torque, ISO 10964, Unseated:

M10 black oxide bolts and mild steel nuts	N·m	26	(lb·in)	(230)
M6 black oxide bolts and mild steel nuts	N·m	3	(lb·in)	(26)
M16 black oxide bolts and mild steel nuts	N·m	44	(lb·in)	(390)
3/8 x 16 steel nuts and bolts	N·m	12	(lb·in)	(110)

Prevail Torque @ 180°, ISO 10964, Unseated:

M10 black oxide bolts and mild steel nuts	N·m	5	(lb·in)	(40)
M6 black oxide bolts and mild steel nuts	N·m	1	(lb·in)	(8)
M16 black oxide bolts and mild steel nuts	N·m	13	(lb·in)	(120)
3/8 x 16 steel nuts and bolts	N·m	3	(lb·in)	(26)

Breakloose Torque, ISO 10964, Pre-torqued to 5 N·m:

M10 black oxide bolts and mild steel nuts	N·m	24	(lb·in)	(210)
3/8 x 16 steel nuts and bolts	N·m	15	(lb·in)	(130)

Prevail Torque @ 180°, ISO 10964, Pre-torqued to 5 N·m:

M10 black oxide bolts and mild steel nuts	N·m	4	(lb·in)	(35)
3/8 x 16 steel nuts and bolts	N·m	3.5	(lb·in)	(30)

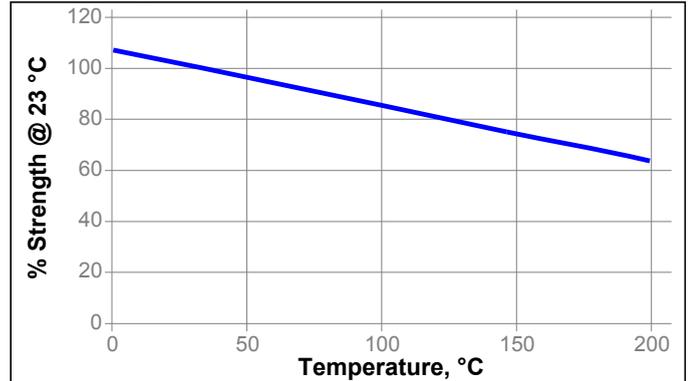
Compressive Shear Strength, ISO 10123 Steel pins and collars

N/mm ²	7.6
(psi)	(1,100)

Cured for 1 week @ 23°C

Hot Strength

Tested at temperature

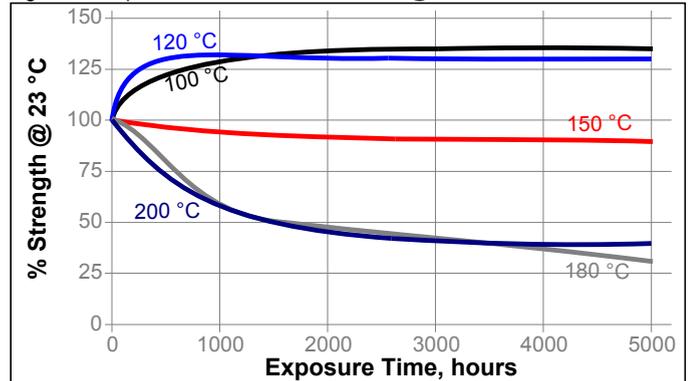


Cold Strength

This product has been tested to -75°C (-100°F). This product may work below this temperature, but has not been tested.

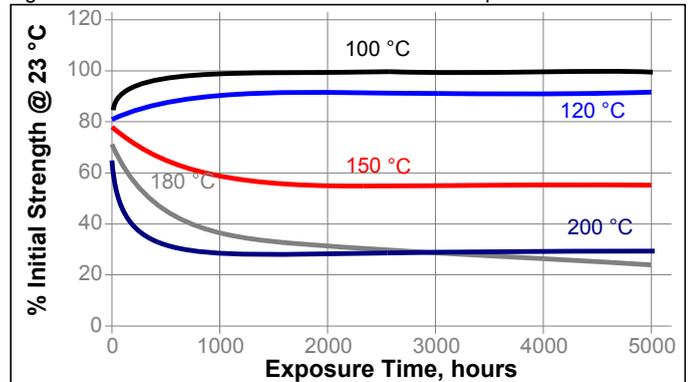
Heat Aging

Aged at temperature indicated and tested @ 23°C.



Heat Aging/Hot Strength

Aged under conditions indicated and tested at temperature



Chemical/Solvent Resistance

Aged under conditions indicated and tested @ °C

Environment	°C	% of initial strength		
		500 h	1000 h	5000 h
Motor oil	125	110	115	115
Unleaded gasoline	23	100	95	100
Brake fluid	23	105	110	125
Water/glycol 50/50	87	120	125	130
Acetone	23	85	85	80
Ethanol	23	95	90	90
E85 Ethanol fuel	23	95	100	95
B100 Bio-Diesel	23	110	110	125
DEF (AdBlue®)	23	61	59	70

Breakloose Torque, ISO 10964, Pre-torqued to 5 N·m:
M10 stainless steel bolts and nuts

Environment	°C	% of initial strength		
		500 h	1000 h	5000 h
Sodium Hydroxide, 20%	23	105	105	95
Phosphoric Acid, 10%	23	110	105	110

GENERAL INFORMATION

This product is not recommended for use in pure oxygen and/or oxygen rich systems and should not be selected as a sealant for chlorine or other strong oxidizing materials.

For safe handling information on this product, consult the Safety Data Sheet (SDS).

Where aqueous washing systems are used to clean the surfaces before bonding, it is important to check for compatibility of the washing solution with the adhesive. In some cases these aqueous washes can affect the cure and performance of the adhesive.

This product is not normally recommended for use on plastics (particularly thermoplastic materials where stress cracking of the plastic could result). Users are recommended to confirm compatibility of the product with such substrates.

Directions for Use:**For Assembly**

1. For best results, clean all surfaces (external and internal) with a LOCTITE® cleaning solvent and allow to dry.
2. If the cure speed is too slow, use appropriate activator. Please see the Cure Speed vs. Activator graph for reference. Allow the activator to dry when needed.
3. Shake the product thoroughly before use.
4. To prevent the product from clogging in the nozzle, do not allow the tip to touch metal surfaces during application.
5. **For Thru Holes**, apply several drops of the product onto the bolt at the nut engagement area.
6. **For Blind Holes**, apply several drops of the product to the lower third of the internal threads in the blind hole, or the bottom of the blind hole.
7. **For Sealing Applications**, apply a 360° bead of product to the leading threads of the male fitting, leaving the first thread free. Force the material into the threads to thoroughly fill the voids. For bigger threads and voids, adjust product amount accordingly and apply a 360° bead of product on the female threads also.
8. Assemble and tighten as required.

For Disassembly

1. Remove with standard hand tools.
2. In rare instances where hand tools do not work because of excessive engagement length, apply localized heat, approximately 250°C to nut or bolt. Disassemble while hot.

Clean-up

1. Cured product can be removed with a combination of soaking in a LOCTITE® solvent and mechanical abrasion such as a wire brush.

Storage

Store product in the unopened container in a dry location. Storage information may be indicated on the product container labeling.

Optimal Storage: 8 °C to 21 °C. Storage below 8 °C or greater than 28 °C can adversely affect product properties.

Material removed from containers may be contaminated during use. Do not return product to the original container. Henkel Corporation cannot assume responsibility for product which has been contaminated or stored under conditions other than those previously indicated. If additional information is required, please contact your local Henkel representative.

Product Specification

The technical data contained herein are intended as reference only and are not considered specifications for the product. Product specifications are located on the Certificate of Analysis or please contact Henkel representative.

Approval and Certificate

Please contact a Henkel representative for related approval or certificate of this product.

Data Ranges

The data contained herein may be reported as a typical value. Values are based on actual test data and are verified on a periodic basis.

Temperature/Humidity Ranges: 23 °C / 50% RH = 23±2 °C / 50±5% RH



Conversions

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$
 $\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

Disclaimer

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

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

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

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

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

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

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

In case products are delivered by Henkel Corporation or Henkel Canada, Inc. the following disclaimer is applicable:

The data contained herein are furnished for information only and are believed to be reliable. We cannot assume responsibility for the results obtained by others over whose methods we have no control. It is the user's responsibility to determine suitability for the user's purpose of any production methods mentioned herein and to adopt such precautions as may be advisable for the protection of property and of persons against any hazards that may be involved in the handling and use thereof. In light of the foregoing, **Henkel Corporation specifically disclaims all warranties expressed or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, arising from sale or use of Henkel Corporation's products. Henkel Corporation specifically disclaims any liability for consequential or incidental damages of any kind, including lost profits.** The discussion herein of various processes or compositions is not to be interpreted as representation that they are free from domination of patents owned by others or as a license under any Henkel Corporation patents that may cover such processes or compositions. We recommend that each prospective user test his proposed application before repetitive use, using this data as a guide. This product may be covered by one or more United States or foreign patents or patent applications.

Trademark usage

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

Reference 0.7



DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE® 243™ présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Acrylique
Nature chimique	Ester Diméthacrylate
Aspect	Bleu
Fluorescence	Fluorescent aux U.V.
Composants	Un composant - ne nécessite aucun mélange
Viscosité	Moyenne, thixotrope
Polymérisation	Anaérobie
Polymérisation secondaire	Activateur
Domaine d'application	Freinage des pièces filetées
Résistance	Moyenne

LOCTITE® 243™ est conçu pour le freinage et l'étanchéité des fixations filetées qui nécessitent un démontage normal avec des outils à main standards. Le produit polymérise lorsqu'il est confiné en l'absence d'air entre des surfaces métalliques bien ajustées et empêche le desserrage et les fuites dues aux chocs et aux vibrations. La nature thixotrope de LOCTITE® 243™ réduit la migration du produit liquide après application sur le support. LOCTITE® 243™ a une polymérisation robuste. Il fonctionne non seulement sur les métaux actifs (par exemple le laiton, le cuivre) mais également sur les substrats passifs tels que l'acier inoxydable et les surfaces plaquées. Le produit offre des performances à haute température et une tolérance à l'huile. Il tolère les contaminations superficielles mineures par diverses huiles, telles que les fluides de coupe, de lubrification, anticorrosion et de protection. LOCTITE® 243™ est particulièrement adapté au freinage des fixations filetées de divers équipements tels que pompes, boîtes de vitesses, moteurs et véhicules.

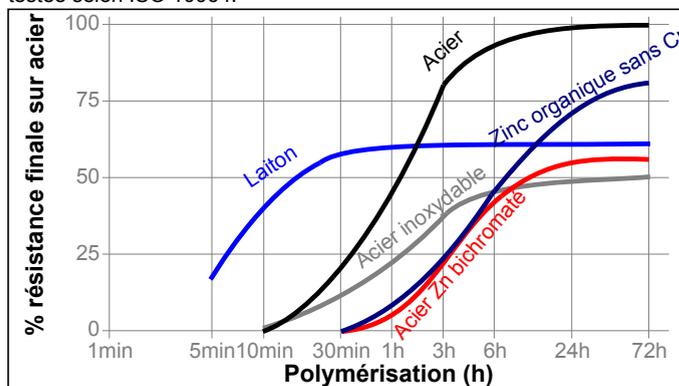
PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Densité spécifique @ 23°C	1,08
Viscosité, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	2 000
Viscosité, cône et plaque, 25 °C, mPa·s (cP):	350
Cône 35/2 @ 129 s-1	

DONNEES TYPIQUES SUR LA POLYMERISATION

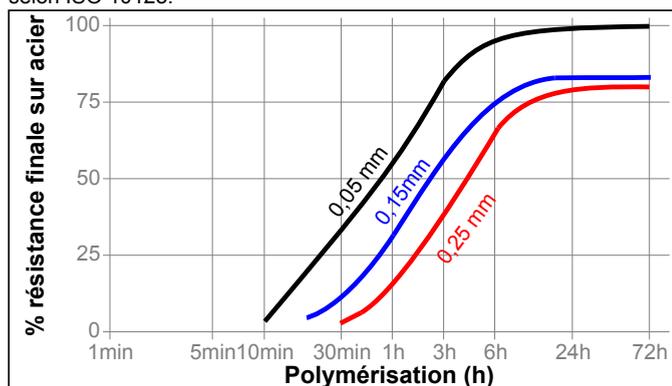
Vitesse de polymérisation en fonction du substrat

La vitesse de polymérisation dépend du substrat utilisé. Le graphique ci-dessous montre la résistance à la rupture développée avec le temps à 23°C sur boulons M10 en acier par rapport à différents matériaux et testée selon ISO 10964.



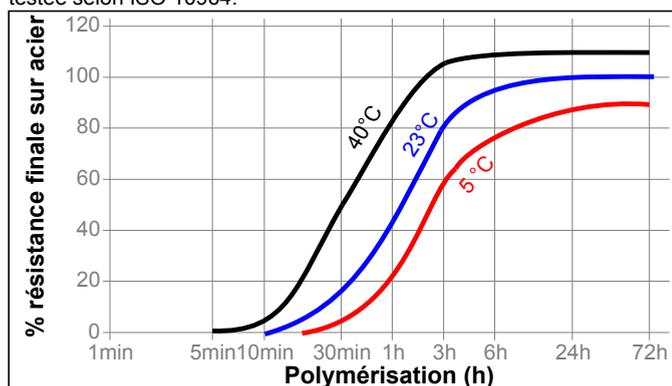
Vitesse de polymérisation en fonction du jeu

La vitesse de polymérisation dépend du jeu fonctionnel dans l'assemblage. Les écarts dans les fixations filetées dépendent du type, de la qualité et de la taille du filetage. Le graphique suivant montre la résistance au cisaillement développée avec le temps à 23°C sur des éprouvettes axe-bague en acier à différents écarts contrôlés et testée selon ISO 10123.



Vitesse de polymérisation en fonction de la température

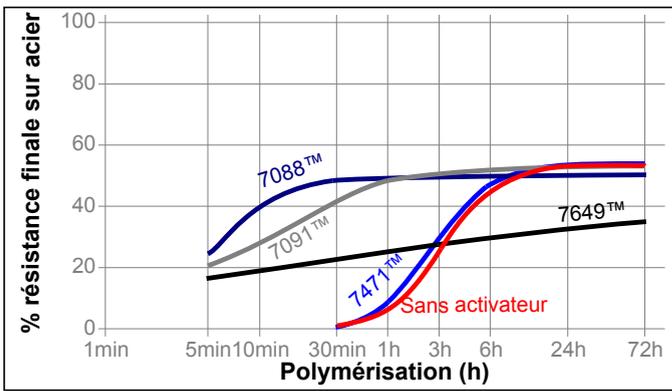
La vitesse de durcissement dépendra de la température. Le graphique ci-dessous montre la résistance à la rupture développée avec le temps à différentes températures vs @ 23°C sur boulons M10 en acier et testée selon ISO 10964.



Vitesse de polymérisation en fonction de l'activateur

Lorsque la vitesse de durcissement est trop longue ou que de grands espaces sont présents, l'application d'un activateur sur la surface améliorera la vitesse de durcissement. Le graphique ci-dessous montre la force de rupture développée avec le temps à 23°C sur boulons M10 en acier zingué bichromaté en utilisant Activateur 7471™, 7649™, 7088™ ou 7091™ et testée selon ISO 10964.





Polymérisation 1 semaine à 23 °C

Couple de desserrage, ISO 10964, Pré-serré à 5 N·m:

Vis et écrou M10 en acier avec phosphatation zinc	N·m	26
	(lb·in)	(230)
Vis et écrou M10 en acier inoxydable	N·m	17
	(lb·in)	(150)

PERFORMANCES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT

Polymérisation 1 semaine à 23 °C

Couple de desserrage, pré-charge à 5 N·m, ISO 10964:

Vis et écrou M10 en acier avec phosphatation zinc	N·m	17
---	-----	----

PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés physiques

Durcie pour 24heures @ 23 °C:

Température de transition vitreuse., ISO 11359-2, 100 °C

Coefficient de dilatation thermique, ISO 11359-2, K⁻¹:

Au dessous Tg	80×10 ⁻⁶
Au dessus Tg	90×10 ⁻⁶

Coefficient de conductivité thermique, ISO 8302, W/(m·K)

Chaleur spécifique, kJ/(kg·K)

Propriétés de l'adhésif

Polymérisation 72 heures @ 23°C:

Couple de rupture, ISO 10964, sans serrage:

Boulons en oxyde noir M10 et écrous en acier doux	N·m	26
	(lb·in)	(230)
Boulons M6 en oxyde noir et écrous en acier doux	N·m	3
	(lb·in)	(26)
Vis M16 en acier oxydé noir et écrous en acier	N·m	44
	(lb·in)	(390)
3/8 x 16 écrous et boulons en acier	N·m	12
	(lb·in)	(110)

Couple résiduel à 180°, ISO 10964, sans serrage:

Boulons en oxyde noir M10 et écrous en acier doux	N·m	5
	(lb·in)	(40)
Boulons M6 en oxyde noir et écrous en acier doux	N·m	1
	(lb·in)	(8)
Vis M16 en acier oxydé noir et écrous en acier	N·m	13
	(lb·in)	(120)
Vis et écrou 3/8 x 16 en acier	N·m	3
	(lb·in)	(26)

Couple de desserrage, ISO 10964, Pré-serré à 5 N·m:

Boulons en oxyde noir M10 et écrous en acier doux	N·m	24
	(lb·in)	(210)
Vis et écrou 3/8 x 16 en acier	N·m	15
	(lb·in)	(130)

Couple résiduel à 180°, ISO 10964, Pré-serré à 5 N·m:

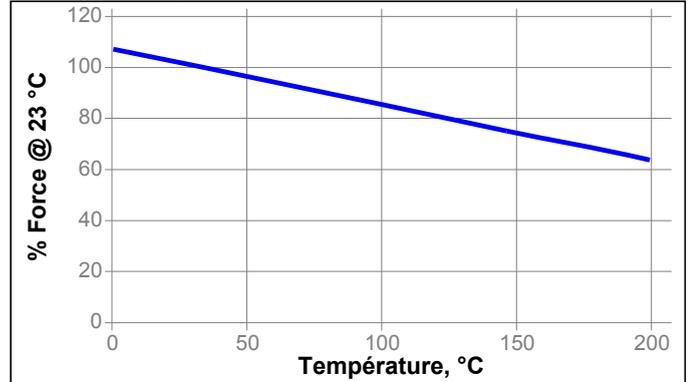
Boulons en oxyde noir M10 et écrous en acier doux	N·m	4
	(lb·in)	(35)
3/8 x 16 écrous et boulons en acier	N·m	3,5
	(lb·in)	(30)

Résistance au cisaillement, ISO 10123

Eprouvettes axe-bague acier	N/mm ²	7,6
	(psi)	(1 100)

Résistance à chaud

Mesurée à la température

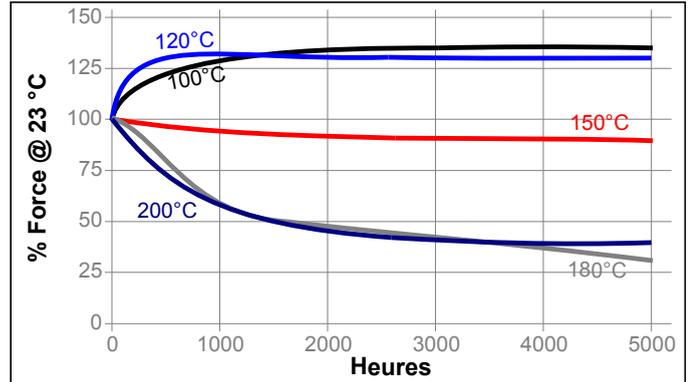


Résistance à froid

Ce produit a été testé à -75°C (-100°F). Ce produit peut fonctionner en dessous de cette température, mais n'a pas été testé.

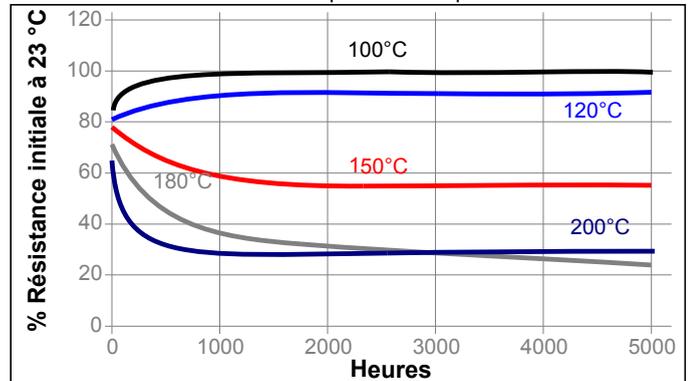
Vieillessement thermique

Vieilli à température indiquée et testé @ 23°C.



Résistance au vieillissement à chaud/ Résistance à la température

Vieillessement et mesure à la température indiquée



Résistance aux produits chimiques

Viellissement dans les conditions indiquées et mesure après retour à 23 °C.

Agent chimique	°C	% de la résistance initiale conservée après		
		500 h	1000 h	5000 h
Huile moteur	125	110	115	115
Essence sans plomb	23	100	95	100
Liquide de frein	23	105	110	125
Eau/Glycol 50/50	87	120	125	130
Acétone	23	85	85	80
Ethanol	23	95	90	90
E85 Bio-Ethanol	23	95	100	95
B100 Bio-Diesel	23	110	110	125
FED (Fluide Echappement Diesel AdBlue®)	23	61	59	70

Couple de desserrage, ISO 10964, Pré-serré à 5 N·m:

Vis et écrou M10 en acier inoxydable

Agent chimique	°C	% de la résistance initiale conservée après		
		500 h	1000 h	5000 h
Base forte - 20% soude	23	105	105	95
Acide fort - 10% Ac. phosphorique	23	110	105	110

INFORMATIONS GENERALES

Ce produit n'est pas recommandé pour une utilisation dans des systèmes d'oxygène pur et/ou riches en oxygène et ne doit pas être sélectionné comme produit d'étanchéité pour le chlore ou d'autres matériaux fortement oxydants. Pour des informations sur la manipulation en toute sécurité de ce produit, consultez la fiche de données de sécurité (FDS).

Lorsque des systèmes de lavage aqueux sont utilisés pour nettoyer les surfaces avant le collage, il est important de vérifier la compatibilité de la solution de lavage avec l'adhésif. Dans certains cas, ces lavages aqueux peuvent affecter le durcissement et les performances de l'adhésif.

Ce produit n'est normalement pas recommandé pour une utilisation sur les plastiques (en particulier les matériaux thermoplastiques où la fissuration sous contrainte du plastique pourrait en résulter). Il est recommandé aux utilisateurs de confirmer la compatibilité du produit avec de tels substrats.

Mode d'emploi :**Assemblage**

1. Pour obtenir les meilleurs résultats, les surfaces doivent être propres et exemptes de graisse (surface interne et externe), utiliser un solvant de dégraissage Loctite, puis sécher parfaitement.
2. Si la vitesse de polymérisation est trop lente, utiliser un activateur approprié. Se référer au paragraphe Vitesse de polymérisation en fonction de l'activateur. Permettre si nécessaire, à l'activateur de sécher.
3. Agiter le produit vigoureusement avant utilisation.
4. Afin d'éviter la polymérisation du produit dans la buse du flacon, ne pas toucher de surface métallique avec l'extrémité du flacon pendant l'application de l'adhésif.
5. **Pour les assemblages boulonnés**, appliquer plusieurs gouttes de produit sur le filet de la partie mâle du boulon au niveau de la zone d'engagement de l'écrou.
6. **Pour les trous borgnes**, appliquer plusieurs gouttes de produit sur le dernier filet à l'intérieur du trou taraudé, ou au fond du trou borgne .
7. **Pour les applications d'étanchéité**, appliquez un cordon de produit à 360° sur les filetages principaux du raccord mâle, en laissant le premier filetage libre. Forcer le matériau dans les filets pour bien remplir les vides. Pour les filets et les vides plus gros, ajustez la quantité de produit en conséquence et appliquez également un cordon de produit à 360 ° sur les filetages femelles.
8. Assembler et serrer.

Désassemblage

1. Démonter avec des outils à main conventionnels.
2. Dans les rares cas où les outils à main ne fonctionnent pas en raison d'une longueur d'engagement excessive, appliquez de la chaleur localisée, environ 250 °C à l'écrou ou au boulon. Démonter à chaud.

Nettoyage de l'adhésif

1. Le produit polymérisé peut être éliminé en immergeant la pièce dans un solvant adapté Loctite et en frottant à l'aide d'une brosse métallique.

Stockage

Stocker le produit dans son emballage d'origine fermé dans un endroit sec. Des informations complémentaires de stockage peuvent être indiquées sur l'emballage. **Stockage optimal : 8 °C à 21 °C. Un stockage inférieur à 8 °C ou supérieur à 28 °C peut nuire aux propriétés du produit.** Le produit sorti de son emballage d'origine peut être contaminé lors de l'utilisation. Ne jamais remettre le produit utilisé dans son emballage d'origine. Henkel ne peut assumer aucune responsabilité pour un produit qui aurait été contaminé ou stocké dans des conditions autres que celles indiquées. Pour plus d'information, veuillez contacter votre représentant local Henkel.

Spécification du Produit

Les données techniques contenues dans ce document sont fournies à titre de référence uniquement et ne sont pas considérées comme des spécifications pour le produit. Les spécifications du produit se trouvent sur le certificat d'analyse ou veuillez contacter le représentant Henkel.

Approbation et Certification

Pour plus d'informations sur les approbations et certifications, contacter votre service technique ou représentant local.

Données

Les données contenues dans ce document sont à considérer comme des valeurs typiques. Ces valeurs sont basées sur des données d'essais et sont vérifiées régulièrement.

Intervalle de Température/Humidité : 23°C / 50% HR = 23+2°C / 50+5% HR.



Conversions

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25,4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} / 25,4 = \text{inches}$
 $\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5,71 = \text{lb/in}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0,142 = \text{oz}\cdot\text{in}$
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

données présentées ici ne servant que de guide. Ce produit peut être couvert par un ou plusieurs brevets ou licences ou demandes de brevet tant aux USA que dans d'autres pays.

Utilisation des marques

Sauf indications contraires, toutes les marques citées dans ce documents sont des marques déposées par Henkel Corporation aux Etats Unis et ailleurs. ® indique une marque déposée auprès de U.S. Patent and Trademark Office.

Référence 0.7

Clause de non-responsabilité

Les informations fournies dans cette fiche technique (TDS), y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit, sont basées sur nos connaissances et notre expérience du produit à la date de cette TDS. Le produit peut avoir une variété d'applications différentes ainsi que des conditions d'application et de travail différentes dans votre environnement qui échappent à notre contrôle. Henkel n'est donc pas responsable de l'adéquation de nos produits aux processus et conditions de production dans lesquels vous les utilisez, ainsi qu'aux applications et résultats prévus. Nous vous recommandons fortement d'effectuer vos propres essais préalables pour confirmer l'adéquation de notre produit.

Toute responsabilité concernant les informations contenues dans la fiche technique ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit concerné est exclue, sauf accord contraire explicite et sauf en cas de décès ou de blessures causées par notre négligence et toute responsabilité en vertu de toute loi obligatoire sur la responsabilité du fait des produits.

Pour des produits livrés par Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS ou Henkel France SA, veuillez noter, en complément, que :

Dans le cas où la responsabilité de Henkel serait néanmoins engagée sur quelque fondement juridique que ce soit, cette responsabilité ne pourra en aucun cas être supérieure au montant de la livraison concernée

Si les produits sont livrés par Henkel Colombiana, S.A.S. la clause de non-responsabilité suivante s'applique : Les informations fournies dans cette fiche technique (TDS), y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit, sont basées sur nos connaissances et notre expérience du produit à la date de cette TDS. Henkel n'est pas responsable de l'adéquation de nos produits aux processus et conditions de production dans lesquels vous les utilisez, ainsi qu'aux applications et résultats prévus. Nous vous recommandons fortement d'effectuer vos propres essais préalables pour confirmer l'adéquation de notre produit.

Toute responsabilité concernant les informations contenues dans la fiche technique ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit concerné est exclue, sauf accord contraire explicite et sauf en cas de décès ou de blessures causées par notre négligence et toute responsabilité en vertu de toute loi obligatoire sur la responsabilité du fait des produits.

Pour des produits livrés par Henkel Corporation ou Henkel Canada, Inc., l'exclusion de responsabilité suivante est applicable :

Les données contenues dans ce document sont fournies à titre d'information seulement et sont considérées comme fiables. Nous ne pouvons pas assumer la responsabilité de résultats obtenus par des tiers à partir de méthodes sur lesquelles nous n'avons aucun contrôle. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer l'adéquation à son besoin de toute méthode de production décrite dans ce document, et de mettre en œuvre toutes les mesures qui s'imposent pour la protection des personnes et des biens contre tous risques pouvant résulter de la mise en œuvre et de l'utilisation des produits. En fonction de ce qui précède, **Henkel Corporation dénie toutes garanties implicites ou explicites, y compris les garanties liées à l'aptitude à la vente ou d'adéquation à un besoin particulier, résultant de la vente ou de l'utilisation de produits de Henkel Corporation. Henkel Corporation dénie notamment toutes poursuites pour des dommages incidents ou conséquents quels qu'ils soient, y compris les pertes financières d'exploitation.** La présentation dans ce document de processus ou de composition ne doit pas être interprétée comme le fait qu'ils sont libres de tous brevets détenus par des tiers ainsi que comme une licence de brevet détenue par Henkel pouvant couvrir de tels procédés ou compositions. Nous recommandons ici à l'utilisateur potentiel de vérifier par des essais l'application envisagée avant de passer à une application répétitive, les

Pour l'accès le plus direct aux ventes locales et au support technique, visitez : www.henkel.com/industrial

