

LOCTITE® PC 7221™

Alias LOCTITE® 7221™
Novembre 2014

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE® PC 7221™ présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Epoxy
Nature chimique	Epoxy
Aspect (Résine)	Gris ^{LMS}
Aspect (Durcisseur)	Ambre ^{LMS}
Aspect (Mélange)	Liquide gris
Composants	2 composants - à mélanger avant application
Ratio en volume Résine : Durcisseur	2,3 : 1
Ratio en poids Résine : Durcisseur	3,4 : 1
Polymérisation	Polymérisation à l'ambiante
Application	Résistance aux agents chimiques
Avantages	• Protège les surfaces contre les agressions chimiques extrêmes • Facilement mélangeable / facile à distribuer • Applicable à la brosse • Aspect lisse protège de la friction et des turbulences • Excellente adhésion- adhère sur tous les supports métalliques

LOCTITE® PC 7221™ est conçu pour protéger les équipements de la corrosion extrême causée par de expositions à des produits chimiques. LOCTITE® PC 7221™ forme une surface brillante surface , de faible coefficient de friction protégeant des turbulences dans des conditions de températures de -29°C à 65°C. Les applications types incluent la rénovation de tubes, de condensateurs, de pales de pompes de refroidissement , de vannes papillon, de pompes soumises à la cavitation, de réservoirs.....

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Résine:

Poids par Gallon, lbs/gal	12,9 à 13,5 ^{LMS}
Viscosité, Brookfield - RV, 25 °C, mPa.s (cP):	
Mobile 7, vitesse 20 tr/min	40 000 à 60 000 ^{LMS}

Durcisseur:

Poids par Gallon, lbs/gal	8,6 à 9,1 ^{LMS}
Viscosité, Brookfield - RV, 25 °C, mPa.s (cP):	
Mobile 2, vitesse 20 tr/min	400 à 850 ^{LMS}

Mélange:

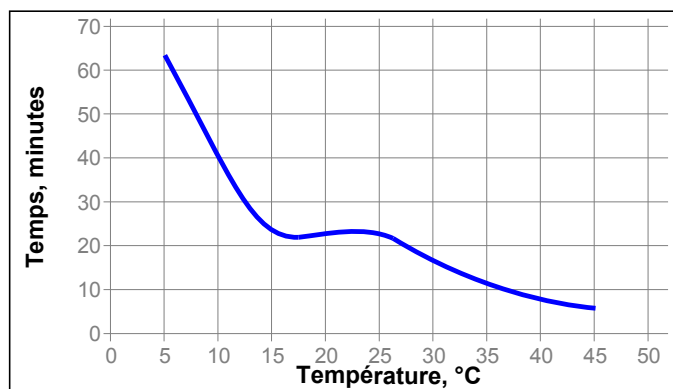
Pouvoir couvrant	6,8 m² pour 0,5 mm (épais) / 5,5 kg (74ft² pour 20 mils (épais)/12lb)
Viscosité, Cône & Plan, 25 °C, mPa.s (cP):	
Taux de cisaillement 10 s ⁻¹	5 000

DONNEES TYPQUES SUR LA POLYMERISATION

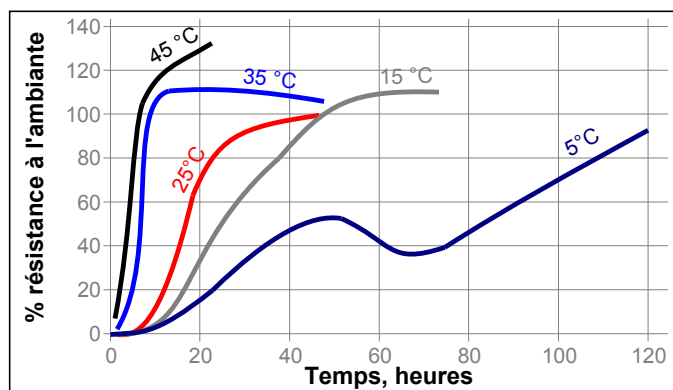
Propriétés de polymérisation

Temps de gel à 25°C, minutes:	
400 g en poids	28 à 40 ^{LMS}
Délai de recouvrement à 25 °C, h	1 à 4
Résistance à la température, humide, °C	>93

Durée de vie du mélange



Temps de polymérisation



PROPRIETES TYPQUES DU PRODUIT POLYMERISE

Polymérisation à 25 °C

Propriétés physiques:

Dureté Shore, ISO 868, Duromètre D	83
Résistance à la compression , ISO 604	N/mm² 69,0
	(psi) (10 000)

PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés de l'adhésif

Après polymérisation 48 h à 25 °C

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

Acier sablé	N/mm ² (psi)	17,2 (2 500)
-------------	----------------------------	-----------------

Résistance température sèche de service, °C
(CSA-Z245.20-06/CSA-Z245.21-06 Niveau 2) 110

Résistance température "humide" de service, °C
(CSA-Z245.20-06/CSA-Z245.21-06 Niveau 2) 90

INFORMATIONS GENERALES

L'utilisation de ce produit n'est pas recommandé dans des installations véhiculant de l'oxygène pur ou des mélanges riches en oxygène, et il ne doit pas être utilisé comme produit d'étanchéité vis à vis du chlore ou pour d'autres corps fortement oxydants.

Pour obtenir les informations relatives à la sécurité de mise en oeuvre de ce produit, consultez obligatoirement la Fiche de Données de Sécurité (FDS).

Recommandations de mise en oeuvre

Préparation de surface

Les performances à longue durée de ce produit dépendent directement du soin apporté à la préparation de surface. Les propriétés varient en fonction de la sévérité de l'application, de la durée de vie escomptée en service, et de l'état des substrats.

Métal:

1. Nettoyer; sécher et abraser la surface à traiter. Plus la préparation de surface est poussée, plus performante est la qualité du revêtement. Si possible, il est recommandé que le degré de propreté de la surface à sabler soit proche du métal blanc (SSPC-SP 10/NACE N°2). Pour des applications moins sévères, rendre la surface rugueuse avec des outils à main adapté.
2. Un nettoyage au solvant sec (sans résidu) est recommandé comme dernière étape pour favoriser l'adhésion.

Béton:

1. Le béton doit sécher au moins 30 jours.
2. Enlever toute poussière, huile, graisse par un lavage soigneux. Retirer tout contaminant de surface tel que : ancien revêtement, béton friable et poussière par sablage sec ou non, grattage ou par décapage chimique puis rincer parfaitement.
3. La surface préparée doit être rugueuse sans excès d'eau. Profil de surface de CSP3 à CSP5 (ICRI - selon standard 03732).
4. Toutes les irrégularités de surface: raccords, trous, porosités, fissures doivent être comblées.
5. Le béton doit être parfaitement sec avant application du produit.

Mélange :

1. La température des matériaux doit être comprise entre 18°C à 27°C.
2. Mélanger totalement la résine et le durcisseur. Si de plus faibles quantités sont requises, mélanger 2,3 parties de résine avec 1 partie de durcisseur, soit en

poids 3,4 parties de résine avec 1 partie de durcisseur.

3. Mélanger soigneusement, 3 à 5 minutes, jusqu'à obtention d'une couleur uniforme.

Méthode d'application :

1. Appliquer le produit parfaitement mélangé sur la surface préparée.
2. Nettoyer immédiatement à l'eau savonneuse toute trace de produit sur la peau ou sur vêtement.
3. Le produit peut être appliqué à la brosse ou avec un rouleau 3/8".

Attention : Utiliser un système respiratoire homologué, en surpression, lorsqu'il est nécessaire de souder ou de découper au chalumeau près du produit polymérisé. **Ne pas** utiliser de flamme nue sur le produit.

Conseils Techniques sur l'Utilisation des Epoxies

La durée de vie du mélange et le temps de polymérisation du produit sont fonction de la température et de la quantité de produit mélangé :

- Plus la température est élevée, plus la polymérisation est rapide.
- Plus la masse de produit mélangée est importante, plus la polymérisation est rapide.

Recommandation pour accélérer la polymérisation des résines époxy à basse température :

- Stocker les produits à température ambiante dans une pièce chauffée.
- Pré-chauffer la surface sur laquelle le produit va être appliqué (chaud au toucher).

Recommandation pour ralentir la polymérisation des résines époxy à température élevée :

- Mélanger le produit par petites quantités pour éviter une prise trop rapide.
- Refroidir les produits (résine et durcisseur).

Loctite Material Specification^{LMS}

LMS en date du Juin-13, 2001 (Résine) et LMS en date du Juin-13, 2001 (Durcisseur). Les résultats de contrôle de chaque lot de fabrication sont disponibles pour les caractéristiques identifiées. Les rapports de contrôle LMS incluent aussi les contrôles qualité QC considérés appropriés aux spécifications clients. Toute demande spécifique liée à des exigences particulières sera transmise et gérée par le service Qualité Henkel Loctite.

Stockage

Conserver le produit dans son emballage d'origine fermé dans un local sec. Ne jamais remettre dans son contenant d'origine un produit sorti de son emballage afin d'éviter toute contamination. Les informations de stockage sont mentionnées sur l'étiquette de l'emballage. **Température de stockage : 8 °C à 21 °C. Une température de stockage inférieure à 8 °C ou supérieure à 28 °C peut affecter les propriétés du produit.**

Henkel n'assume aucune responsabilité pour les produits stockés dans d'autres conditions que celles indiquées ou pour des produits contaminés par une mauvaise utilisation. Pour de plus amples informations, contacter votre service technique ou représentant local.

Conversions

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

Clause de non-responsabilité

Note:

L'information fournie dans cette Fiche Technique (FT) y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit est basée sur notre connaissance et notre expérience de ce produit à la date d'établissement de cette FT. Le produit est susceptible de présenter différentes variétés d'application ainsi que des modalités différentes d'application et de fonctionnement dans votre environnement qui échappent à notre contrôle. En conséquence, Henkel n'est pas responsable ni de l'adéquation de notre produit aux procédés de production et aux conditions dans lesquelles vous l'utilisez ni des applications et résultats attendus. Nous recommandons fortement que vous pratiquiez vos propres vérifications et essais préalables pour confirmer une telle adéquation de notre produit.

Toute responsabilité au regard de l'information contenue dans la Fiche Technique (FT) ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit est exclue sauf si une telle responsabilité est expressément acceptée par ailleurs, sauf en cas de dommages corporels ou mortels dus à notre négligence et sauf au titre des dispositions légales en matière de responsabilité des produits.

Pour des produits livrés par Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS ou Henkel France SA, veuillez noter, en complément, que : Dans le cas où la responsabilité de Henkel serait néanmoins engagée sur quelque fondement juridique que ce soit, cette responsabilité ne pourra en aucun cas être supérieure au montant de la livraison concernée.

Pour des produits livrés par Henkel Colombiana, S.A.S. l'exclusion de responsabilité suivante est applicable: L'information fournie dans cette Fiche Technique (FT) y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit est basée sur notre connaissance et notre expérience de ce produit à la date d'établissement de cette FT. En conséquence, Henkel n'est pas responsable ni de l'adéquation de notre produit aux procédés de production et aux conditions dans lesquelles vous l'utilisez ni des applications et résultats attendus. Nous recommandons fortement que vous pratiquiez vos propres vérifications et essais préalables pour confirmer une telle adéquation de notre produit.

Toute responsabilité au regard de l'information contenue dans la Fiche Technique (FT) ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit est exclue sauf si une telle responsabilité est expressément acceptée par ailleurs, sauf en cas de dommage corporels ou mortels dus à notre négligence et sauf au titre des dispositions légales en matière de responsabilité des produits.

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

Les données contenues dans ce document sont fournies à titre d'information seulement et sont considérées comme fiables. Nous ne pouvons pas assumer la responsabilité de résultats obtenus par des tiers à partir de méthodes sur lesquelles nous n'avons aucun contrôle. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer l'adéquation à son besoin de toute méthode de production décrite dans ce document, et de mettre en oeuvre toutes les mesures qui s'imposent pour la protection des personnes et des biens contre tous risques pouvant résulter de la mise en oeuvre et de l'utilisation des produits. En fonction de ce qui précède, **Henkel dénie toutes garanties implicites ou explicites, y compris les garanties liées à l'aptitude à la vente ou d'adéquation à un besoin particulier, résultant de la vente ou de l'utilisation de produits de Henkel. Henkel dénie notamment toutes poursuites pour des dommages incidents ou conséquents quels qu'ils soient, y compris les pertes financières d'exploitation.**

La présentation dans ce document de processus ou de composition ne doit pas être interprétée comme le fait qu'ils sont libres de tous brevets détenus par des tiers ainsi que comme une licence de brevet détenue par Henkel pouvant couvrir de tels procédés ou compositions. Nous recommandons ici à l'utilisateur potentiel de vérifier par des essais l'application envisagée avant de passer à une application répétitive, les données présentées ici ne servant que de guide. Ce produit peut être couvert par un ou plusieurs brevets ou licences ou demandes de brevet tant aux USA que dans d'autres pays.

Utilisation des marques

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

Référence 1.5