

LOCTITE[®] DRI 2045[™]

 Alias LOCTITE[®] Dri-Loc 2045[™]
 Février 2022

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE[®] DRI 2045[™] présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Acrylique
Nature chimique	Ester Méthacrylate
Composants	Bicomposant
Combinaisons de composants	Partie A + Partie B Partie C + Partie B
Aspect - Partie A	Liquide visqueux, rouge, homogène <small>LMS</small>
Aspect - Partie C	Liquide visqueux, blanc crème, homogène <small>LMS</small>
Aspect - Partie B	Liquide visqueux, jaune, homogène <small>LMS</small>
Viscosité	Faible
Polymérisation	Anaérobie
Domaine d'application	Freinage des pièces filetées

LOCTITE[®] DRI 2045[™] est un produit de freinage pré-appliqué, moyen à fort, ayant une bonne compatibilité avec les supports spécialement destinés à répondre aux exigences des cahiers des charges automobiles. Il convient pour des supports métalliques passivés ou non. Ce produit a une bonne résistance en température et au vieillissement jusqu'à 220°C et également une bonne résistance aux fluides automobiles. Le film pré-appliqué est sec au toucher et reste un revêtement inerte jusqu'à l'assemblage. Pendant l'assemblage les microcapsules, qui sont contenues dans le revêtement, sont écrasées libérant de cette façon la partie active qui initie le process de polymérisation. LOCTITE[®] DRI 2045[™] évite le dévissage des fixations filetées. Polymérisé, le produit assurera une étanchéité filetée. Particulièrement adapté dans des situations où des pièces filetées sont nécessaires pour une utilisation immédiate pour des productions de grandes séries où l'emploi d'un produit liquide n'est pas souhaité.

LOCTITE[®] DRI 2045[™] est constitué de 2 parties. La partie A ou la partie C peuvent être utilisées avec la partie B, selon la disponibilité locale. Lors de l'utilisation de la première combinaison (Partie A + Partie B), le revêtement résultant est de couleur rouge. Alternativement, lors de l'utilisation de l'autre combinaison possible (Partie C + Partie B), la couleur du revêtement sera jaune pâle à moins qu'un pigment de couleur ne soit ajouté.

REMARQUE : à partir de cette mise à jour TDS, la partie C est disponible uniquement en Europe. Si des couleurs alternatives sont nécessaires, veuillez contacter un représentant Henkel local pour vous renseigner sur les différents pigments de couleur disponibles pour obtenir les couleurs souhaitées.

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Partie A et Partie C:

Point éclair - se reporter à la FDS

Viscosité à 25°C, mPa·s (cP):

Haake PK100 @ 36 S⁻¹

600 à 3 000^{LMS}

pH

9 à 11

Partie B:

Point éclair - se reporter à la FDS

Viscosité à 25°C, mPa·s (cP):

Haake PK100 @ 36 S⁻¹

3 000 à 5 000

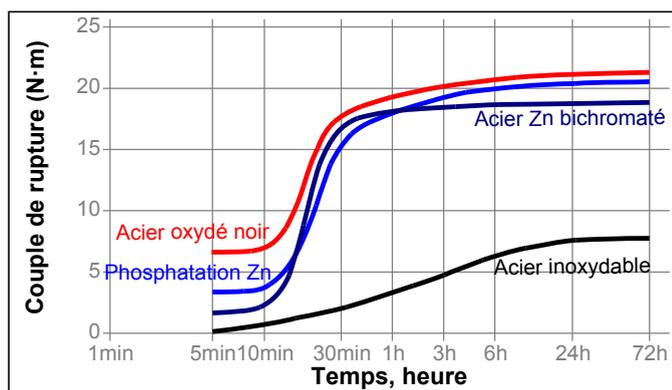
DONNEES TYPQUES SUR LA POLYMERISATION

Durée de vie sur pièce, années

4

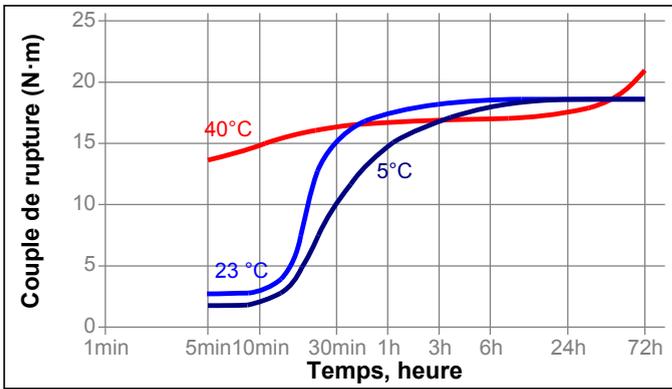
Vitesse de polymérisation en fonction du substrat

Ce produit polymérise de manière similaire sur divers substrats métalliques. Le graphe ci-dessous montre l'évolution du couple de dévissage, en fonction du temps, sur des boulons M10 X 1,5 en acier avec oxydation noire, écrous en acier, comparés à d'autres matériaux et testés à température ambiante selon la norme ISO 10964.



Vitesse de polymérisation en fonction de la température

La vitesse de polymérisation dépend de la température ambiante. Le graphique ci-après présente l'évolution du couple de rupture en fonction du temps à différentes températures sur des boulons M10 X 1,5 en acier avec oxydation noire, écrous en acier, tests selon ISO 10964.



PROPRIETES TYPIQUES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés physiques:

Coef. de dilatation linéique ISO 11359-2, K ⁻¹	1×10 ⁻⁴
Coef. conductivité thermique, ISO 8302, W/(m·K)	0,1
Chaleur spécifique, kJ/(kg·K)	0,3

PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés de l'adhésif

Après 24h à 22 °C

Couple de rupture, ISO 10964:

Boulons en acier M10 X 1,5	Nm	≥10 ^{LMS}
	(lb.in.)	(≥88,5)

Couple résiduel, ISO 10964:

Boulons en acier M10 X 1,5	Nm	≥5 ^{LMS}
	(lb.in.)	(≥44,2)

Après 24h à 22 °C suivi de 5 h à 160 °C, testé à 160°C

Couple de rupture, ISO 10964:

Boulons en acier M10 X 1,5	Nm	≥10 ^{LMS}
	(lb.in.)	(≥88,5)

Après 72h à 22 °C

Couple de rupture, ISO 10964, sans pré-charge::

Boulons en acier M10 x 1.5 avec revêtement anticorrosion grade 10.9 et écrous en acier zingué grade 8	N·m	15
	(lb.in.)	(130)
Boulons en acier zingué M10 x 1.5 grade 10.9 et écrous en acier zingué grade 10	N·m	15
	(lb.in.)	(130)
Boulons en acier M10 x 1.5 avec revêtement Magni 554 grade 8.8 et écrous en acier zingué grade 8	N·m	25
	(lb.in.)	(220)

Couple résiduel, ISO 10964:

Boulons en acier M10 x 1.5 avec revêtement anticorrosion grade 10.9 et écrous en acier zingué grade 8	N·m	13
	(lb.in.)	(115)
Boulons en acier zingué M10 x 1.5 grade 10.9 et écrous en acier zingué grade 10	N·m	10
	(lb.in.)	(92)
Boulons en acier M10 x 1.5 avec revêtement Magni 554 grade 8.8 et écrous en acier zingué grade 8	N·m	15
	(lb.in.)	(130)

Couple de desserrage, ISO 10964, Couple de serrage = 50 N·m:

Boulons en acier M10 x 1.5 avec revêtement anticorrosion grade 10.9 et écrous en acier zingué grade 8	N·m	52
	(lb.in.)	(465)
Boulons en acier zingué M10 x 1.5 grade 10.9 et écrous en acier zingué grade 10	N·m	54
	(lb.in.)	(480)
Boulons en acier M10 x 1.5 avec revêtement Magni 554 grade 8.8 et écrous en acier zingué grade 8	N·m	50
	(lb.in.)	(440)

Coefficient de frottement total (DIN 946) :

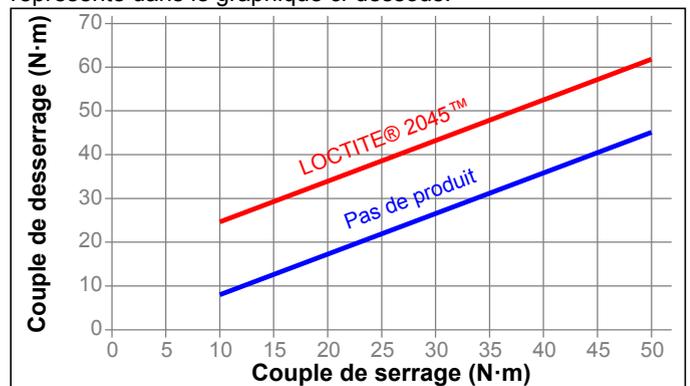
Ces valeurs ne sont valables que pour les combinaisons de fixations testées. Les coefficients de frottement sont basés sur :

- Le fini de la surface
- La rugosité de la surface
- Qualité d'ajustement de la surface d'appui
- la lubrification
- Les conditions de montage (par exemple, la vitesse de vissage)
- Conception (par exemple, dimensions, géométrie des filets)

Boulons en acier M10 x 1.5 avec revêtement anticorrosion grade 10.9 et écrous en acier zingué grade 8	0,18*
Boulons en acier zingué M10 x 1.5 grade 10.9 et écrous en acier zingué grade 10	0,18*
Boulons en acier M10 x 1.5 avec revêtement Magni 554 grade 8.8 et écrous en acier zingué grade 8	0,13*

Augmentation du Couple

Le couple de desserrage d'un boulon non revêtu est environ 15 à 30% inférieur au couple de serrage. L'effet du produit LOCTITE® DRI 2045™ sur le couple de desserrage est représenté dans le graphique ci-dessous.



PERFORMANCES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT

Après 24h à 22 °C

Couple de rupture, ISO 10964, sans pré-charge::
Boulons en acier M10 X 1,5 (sans serrage)

Résistance à chaud

Mesurée à la température