

LOCTITE® 454™

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE® 454™ présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Cyanoacrylate
Nature chimique	Cyanoacrylate d'éthyle
Aspect	Gel transparent ^{LMS}
Composants	Monocomposant
Viscosité	Elevée, thixotrope
Polymérisation	Humidité
Application	Collage
Substrats	Métaux, Plastiques/ élastomères

Cette fiche technique est valide pour tout produit LOCTITE® 454™ fabriqué à partir des dates indiquées dans le paragraphe "Date Référence de Fabrication".

Il permet l'assemblage de matériaux difficiles à coller qui demandent une forte résistance en traction et/ou en cisaillement ainsi qu'une distribution uniforme des contraintes. Le produit permet le collage rapide d'une grande variété de matériaux comprenant des métaux, des plastiques et des élastomères. La consistance gel évite l'écoulement de l'adhésif, même sur des surfaces verticales. LOCTITE® 454™ est également adapté pour les matériaux poreux tels que bois, papier, cuir et tissu.

NSF International

Agrée NSF Catégorie P1 pour l'utilisation en tant que produit de collage et/ou d'étanchéité dans les zones de process alimentaire. Se reporter aux exigences d'utilisation selon l'agrément NSF. **Note:** Agrément local lié au lieu de fabrication. Consultez votre Service Technique local.

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Densité à 25 °C	1,1
Point éclair - se reporter à la FDS	
Viscosité Casson, 25 °C, mPa.s (cP):	
Rhéomètre cône-plan	150 à 450 ^{LMS}
Viscosité, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa.s (cP):	
Mobile TC, vitesse 2,5 tr/min, Helipath	*100 000 à 300 000 ^{LMS}
Mobile TC, vitesse 20 tr/min, Helipath	*18 000 à 40 000 ^{LMS}
* Produit fabriqué en Amérique du Nord	

DONNEES TYPIQUES SUR LA POLYMERISATION

Dans les conditions normales, l'humidité atmosphérique initie le processus de polymérisation. Bien que la résistance fonctionnelle soit atteinte dans un temps relativement court, il faudra attendre 24 heures minimum avant que la résistance chimique soit complètement atteinte.

Vitesse de polymérisation en fonction du substrat

La vitesse de polymérisation dépend du substrat. Le tableau ci-dessous donne le temps de prise obtenu avec divers matériaux à 22°C et 50% d'humidité relative. Ceci est défini comme le temps au bout duquel on obtient une résistance au cisaillement de 0,1 N/mm².

Temps de prise, secondes:

Acier	30 à 60
Aluminium	2 à 10
Néoprène	10 à 15
Caoutchouc nitrile	<5
ABS	<5
PVC	5 à 10
Polycarbonate	10 à 15
Matériaux phénoliques	<5
Bois (balsa)	<5
Bois (chêne)	30 à 60
Bois (pin)	15 à 30
Panneau d'agglomérés	5 à 10
Tissu	10 à 20
Cuir	5 à 15
Papier	5 à 10

Vitesse de polymérisation en fonction du jeu

La vitesse de polymérisation dépend du jeu de l'assemblage. Un faible jeu accroît la vitesse de polymérisation, un jeu plus important la réduit.

Vitesse de polymérisation en fonction de l'humidité

La vitesse de polymérisation dépend de l'humidité relative ambiante. Les meilleurs résultats sont obtenus lorsque les conditions environnementales d'utilisation sont de 22°C avec une humidité relative comprise entre 40 % et 60%. Une hygrométrie plus faible va réduire la vitesse de polymérisation. Une hygrométrie plus importante va l'accélérer, mais peut affecter la résistance finale du collage.

Vitesse de polymérisation en fonction de l'activateur

Quand la vitesse de polymérisation est trop longue à cause de jeux importants, l'utilisation d'un activateur sur l'une des surfaces permettra d'augmenter cette vitesse. Cependant, ceci peut entraîner une réduction de la résistance finale de l'assemblage et en conséquence il est recommandé de faire des essais préalables.