

# LOCTITE® 577™

(TDS voor de nieuwe formulering van LOCTITE® 577™)  
Augustus 2016

## PRODUCTOMSCHRIJVING

LOCTITE® 577™ heeft de volgende productkenmerken:

<b>Technologie</b>	Acrylaat
Chemische basis	Dimethacrylaat ester
Uiterlijk (niet uitgehard)	Geel, <small>pasteuzel<sup>LMS</sup></small>
Fluorescentie	Ja, onder <small>UV-licht<sup>LMS</sup></small>
Onderdelen	Eén component - Mengen is niet nodig
Viscositeit	Hoog, thixotroop
<b>Genezen</b>	anaeroob
Secundaire uitharding	Activator
<b>Toepassing</b>	Schroefdraadafdichtingen
Sterkte	Medium

Dit technische informatieblad is geldig voor LOCTITE® 577™ gefabriceerd vanaf de data vermeld in het gedeelte "Productiedatum Noot".

LOCTITE® 577™ wordt gebruikt voor het vastzetten en afdichten van metalen pijpschroefdraad en fittingen. Het is bijzonder geschikt voor gebruik op roestvrijstalen onderdelen zonder de oppervlakken te activeren. Het product hardt uit in afwezigheid van lucht tussen nauw aansluitende metalen oppervlakken en voorkomt zelfoslatie en lekken veroorzaakt door schokken en trillingen. Door zijn thixotroop gedrag vermindert LOCTITE® 577™ de migratie van het vloeibare product na het aanbrengen op het onderdeel. LOCTITE® 577™ bereikt robuuste uithardingsprestaties. Het product kan niet alleen worden gebruikt op actieve metalen (bijv. messing, koper), maar ook op passieve materialen zoals roestvrij staal en beklede oppervlakken. Het product kan spelingen tot 0,25 mm (0,01 in) overbruggen, is bestand tegen hoge temperaturen en verdraagt verontreiniging. De uitharding wordt niet beïnvloed door lichte verontreiniging van oppervlakken door diverse oliën zoals snij-, smeer-, anticorrosie- en beschermingsoliën en reinigingsmiddelen die oppervlakreactieve stoffen en anticorrosiemiddelen bevatten.

### NSF Internationaal

**Goedgekeurd volgens NSF-categorie P1** voor gebruik als afdichtmiddel in de voedselverwerkende industrie op plaatsen waar geen contact met voedsel mogelijk is. **Opmerking:** Dit is een regionale goedkeuring. Neem contact op met uw plaatselijke technische dienst als u meer uitleg en informatie nodig hebt.

### Australian Gas Association goedkeuringsnummer4787

Klasse III toegestane werkdruk 2000 KPa, werktemperatuur -10 tot 135°C. **Opmerking:** Dit is een regionale goedkeuring. Neem contact op met uw plaatselijke distributeur voor meer informatie.

verantwoordelijk                      technisch                      dienst.

## EN 751-1

**Afdichtingsmaterialen voor metalen schroefdraadverbindingen in contact met gas en van de 1e, 2e en 3e familie en warm water; Deel 1: Anaëroobe afdichtingsmaterialen.** LOCTITE® 577™ } is getest en voldoet aan EN 751-1 Klasse H en heeft **DVGW-goedkeuring**.

## MATERIAALEIGENSCHAPPEN

Soortelijke dichtheid bij 25 °C 1,1

Viscositeit, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):

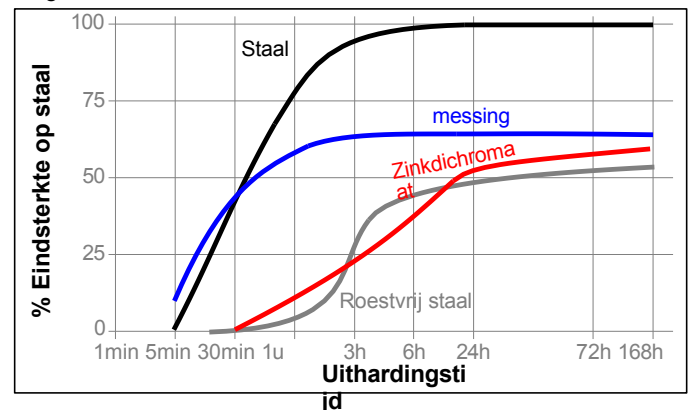
Spindel 6, bij 2,5 tpm70 .000 tot 130.000<sup>LMS</sup>

Spindel 6, bij 20 omw/min16 .000 tot 33.000<sup>LMS</sup>

Flampunt - zie veiligheidsinformatieblad

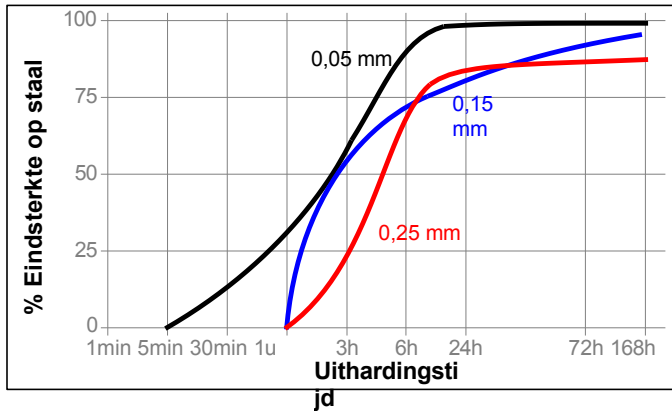
## TYPISCHE UITHARDINGSEIGENSCHAPPEN

**Uithardingsnelheid afhankelijk van het materiaal** De uithardingsnelheid is afhankelijk van het materiaaloppervlak. Het diagram hieronder toont de temporele ontwikkeling van de losbreeksterkte van M10 stalen bouten en moeren vergeleken met andere materialen. Getest volgens ISO 10964.



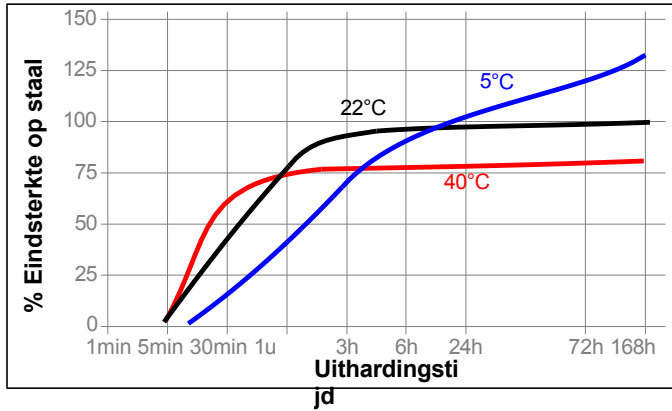
## Uithardingsnelheid als functie van de spleet

De uithardingsnelheid is afhankelijk van de lijmspleet. Spleten in boutverbindingen zijn afhankelijk van het schroefdraadtype, de kwaliteit en de grootte. Het volgende diagram toont de afschuifsterkteontwikkeling na verloop van tijd op stalen assen en naven met verschillende spelingen. Getest volgens ISO 10123.



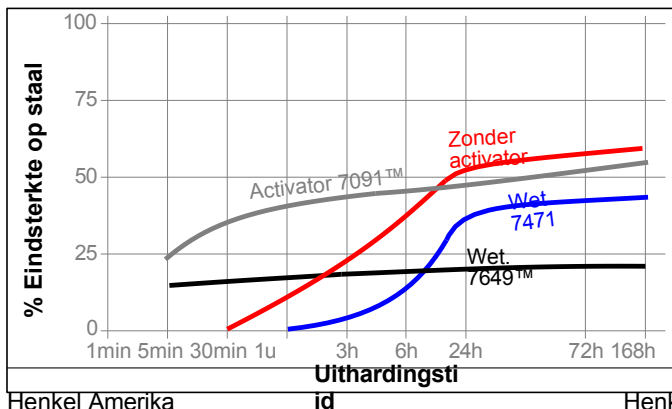
**Uithardingssnelheid in als functie op de temperatuur**

De uithardingssnelheid is afhankelijk van de temperatuur. De onderstaande grafiek toont de ontwikkeling van de losbreeksterkte van M10 stalen bouten en moeren in de loop der tijd bij verschillende temperaturen. Getest in overeenstemming met ISO 10964.



**Uithardingssnelheid afhankelijk van de activator** Als de uithardingssnelheid te laag is of als er grote openingen zijn, kan de uitharding worden versneld door een activator te gebruiken. versneld kan worden versneld door een activator te gebruiken. Het onderstaande afbeelding toont de temporele ontwikkeling van de breuksterkte voor

zinkdichromaats gecoate M10 stalen bouten en moeren met activator 7471 en 7649, getest volgens ISO 10964.



**TYPISCH EIGENSCHAPPEN IN GEDURENDE STAAT**

**Fysische eigenschappen:**

Specifieke warmtecapaciteit, kJ/(kg-K)	2,0Treksterkt
e, ASTM D 412	1,3
Trekmodulus, ASTM D	(psi) (190)
	412N/mm <sup>2</sup> 168
	(psi) (24.350)

**FUNCTIONELE EIGENSCHAPPEN IN UITGEHARDE TOESTAND**

**Eigenschappen**

Na 24 uur bij 22 °C

Uitbreekmoment zonder voorspanning, ISO 10964:

Stalen bouten en moeren	M10N-m33
	(lb.in.) (295)
Messing schroeven en moeren M10	N-m 23
	(lb.in.) (205)
Moeren en bouten M10 met zinkdichromaatscoating	N-m 20
	(lb.in.) (175)
Roestvrijstalen bouten en moeren, M10	N-m 15
	(lb.in.) (135)
Zinkgefosfateerde bouten en moeren M10	N-m 30
	(lb.in.) (265)
M6 stalen bouten en moeren	N-m 7
	(lb.in.) (62)
Stalen bouten en moeren M16	N-m 69
	(lb.in.) (615)
Stalen moeren (klasse 2) en bouten (klasse 5) 3/8 x 16	N-m 33
	(lb.in.) (295)

Verder koppel, ISO 10964:

Stalen bouten en moeren	M10N-m2,5
	(lb.in.) (22)
Messing schroeven en moeren M10	N-m 1,3
	(lb.in.) (12)
Moeren en bouten M10 met zinkdichromaatscoating	N-m 3,7
	(lb.in.) (33)
Roestvrijstalen bouten en moeren, M10	N-m 1,9
	(lb.in.) (17)
Zinkgefosfateerde bouten en moeren M10	N-m 1,8
	(lb.in.) (16)
M6 stalen bouten en moeren	N-m 0,7
	(lb.in.) (6,2)
M16 stalen bouten en moeren	N-m 7,5
	(lb.in.) (66)

Stalen moeren (klasse 2) en bouten (klasse 5) 3/8 x 16	N-m 3,8
	(lb.in.) (34)

Uitbreekmoment, ISO 10964, aanhaalmoment 5 N-m:

Stalen bouten en moeren	M10N-m27
	(lb.in.) (240)

Max. koppel onder voorspanning, ISO 10964, aanhaalmoment 5 N-m:

Stalen bouten en moeren	M10N-m2,0
	(lb.in.) (18)

Schuifsterkte, ISO 10123:

Stalen assen en naven	5 <sup>LMS</sup> (psi)
	(725)



Uitbrekmoment, ISO 10964,  
aanhaalmoment 5 N-m:

Zinkgefosfateerde bouten en moeren M10 N-m 30  
(lb.in.) (265)

## WEERSTAND TEGEN MILIEU-INVLOEDEN

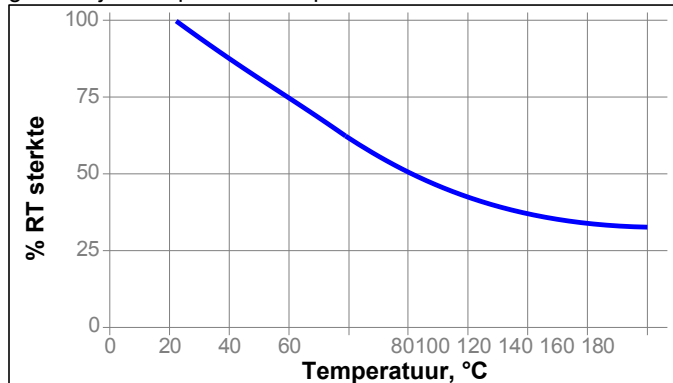
Uithardingstijd 1 week bij 22 °C

Uitbrekmoment onder voorspanning, ISO 10964,  
aanhaalmoment 5 N-m:

Zinkgefosfateerde bouten en moeren M10

## Temperatuurbestendigheid

getest bij de respectieve temperatuur

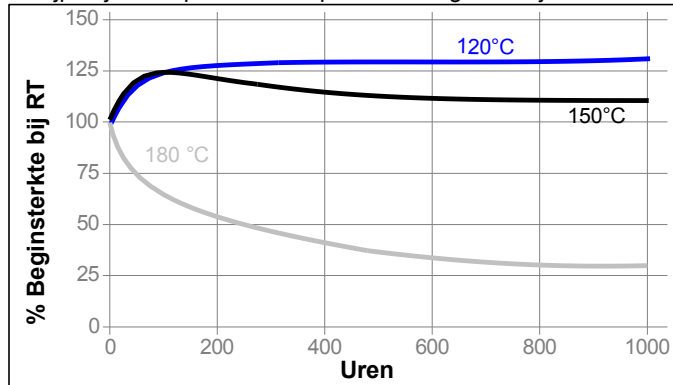


## Koudebestendigheid

Dit product is getest tot -75°C (-100 F). Het product werkt mogelijk ook bij lagere temperaturen, maar is hiervoor niet getest.

## Hitteveroudering

Gerijpt bij de respectieve temperatuur en getest bij 22°C



## Weerstand tegen media

Verouderingstest zoals beschreven en getest bij 22°C.

Medium	°C	% Beginsterkte		
		100 h	500 h	1000 h
Aceton	22	95	65	70
DEF (AdBlue)	22	125	125	130
Remvloeistof (DOT 4)	22	115	115	120
Ethanol	22	110	90	90
Motorolie (5W30 -synthetisch)	125	120	130	135
Loodvrije benzine	22	115	105	105
Water/glycol 50/50	87	105	95	90
B100 Biodiesel	22	105	115	115
E85 ethanol brandstof	22	100	90	90

## ALGEMENE INFORMATIE

Dit product is niet geschikt voor zuivere zuurstof en/of zuurstofverrijkte systemen en mag niet worden gekozen als afdichtingsmiddel voor chloor of sterk oxiderende media.

## Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor veiligheidsinformatie over dit product.

Als de te lijmen oppervlakken vooraf worden gereinigd met een waterig reinigingssysteem, controleer dan of het reinigingsmiddel en de lijm of kit compatibel zijn. In sommige gevallen kunnen deze waterige reinigingsmiddelen de uitharding of de eigenschappen van de lijm aantasten.

Dit product wordt niet aanbevolen voor kunststoffen (spanningsscheuren kunnen optreden, vooral bij thermoplastische materialen). De gebruiker wordt aangeraden om vooraf de compatibiliteit met dergelijke materialen te controleren.

## Gebruiksaanwijzing

### Montage

1. Voor een optimaal resultaat reinigt u alle oppervlakken (binnen en buiten) met een Loctite® reiniger en laat u deze drogen.
2. Als metalen oppervlakken inactief zijn of de uithardingssnelheid te laag is, spuit dan op de onderdelen Activator 7471 of 7649 en laat drogen.
3. Breng het product in een ringvorm van 360° aan op het begin van de buitendraad en laat de eerste draad vrij. Borstel het materiaal tot aan de basis van de schroefdraad om de openingen goed op te vullen. Pas voor grotere draden en tussenruimten de hoeveelheid product overeenkomstig aan en breng het product ook aan op de binnendraad in een 360°-ring.
4. Schroef de schroefdraad van de pijp op de gebruikelijke manier vast en draai deze met een stuk gereedschap vast totdat de uitlijning correct is.
5. Met goed aangedraaide verbindingen wordt een onmiddellijk afdichtend effect tegen lage druk bereikt. Voor maximaal druk en oplosmiddelbestendigheid laat u het product minstens 24 uur uitharden.

## Ontmanteling

1. Kan worden gedemonteerd met normaal handgereedschap.
2. Als handgereedschap niet voldoende is bij een ongewoon grote spanlengte of grote diameter (meer dan 1"), moet het gebied plaatselijk worden verwarmd tot ca. 250 °C. Demonteer na verhitting.

#### Schoonmaken

1. Uitgehard product kan worden verwijderd door het op te zwellen met een Loctite-oplosmiddel en vervolgens mechanisch te behandelen, bijvoorbeeld met een draadborstel.

#### Loctite materiaalspecificatie <sup>LMS</sup>

LMS van 30 november 2015. Testrapporten over de gespecificeerde eigenschappen zijn beschikbaar voor elke batch. LMS-testrapporten bevatten geselecteerde testwaarden voor kwaliteitscontrole die relevant worden geacht voor klantspecificaties. Daarnaast zijn er uitgebreide controlemaatregelen om een constant hoge productkwaliteit te garanderen. Specificaties die rekening houden met speciale eisen van klanten kunnen worden gecoördineerd via de kwaliteitsafdeling van Henkel.

#### Opslag

Bewaar het product in ongeopende verpakking in een droge ruimte. Opslaginstructies zijn te vinden op het etiket van de verpakking van het product.

**Optimale opslag: 8 °C tot 21 °C Opslag onder 8 °C en boven 28 °C kan de producteigenschappen negatief beïnvloeden.**

Het product dat uit de verpakking is gehaald, kan tijdens het gebruik verontreinigd zijn. Giet productresten daarom niet terug in de originele verpakking. Henkel kan niet aansprakelijk worden gesteld voor materiaal dat is verontreinigd of opgeslagen op een manier die afwijkt van de bovenstaande voorwaarden. Indien u meer informatie wenst, neem dan contact op met uw lokale technische dienst of klantendienst.

#### Opmerking over de productiedatum

Dit technische informatieblad is geldig voor LOCTITE® 577™ vervaardigd vanaf de hieronder vermelde data:

<u>Vervaardigd in:</u>	<u>Eerste productiedatum:</u>
2016	EU-februari
	Indiamei 2016
	Chinamei 2016

#### Conversiefactoren

(°C x 1,8) + 32 = °F  
 kV/mm x 25,4 = V/mil  
 mm / 25,4 = inch μm /  
 25,4 = mil  
 N x 0,225 = lb  
 N/mm x 5,71 = lb/in  
 N/mm² x 145 = psi  
 MPa x 145 = psi  
 N-m x 8,851 = lb-in  
 N-m x 0,738 = lb-ft  
 N-mm x 0,142 = oz-in  
 mPa-s = cP

#### Disclaimer

#### Opmerking:

De bovenstaande informatie in dit technische informatieblad (TDS), in het bijzonder suggesties voor de verwerking en toepassing van onze producten, is gebaseerd op onze huidige kennis en ervaring. **V a n w e g e** de verschillende toepassingsmogelijkheden en de toepassings- en werkomstandigheden waarop wij geen invloed hebben, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor de geschiktheid van onze producten voor de relevante productieprocessen onder de specifieke werkomstandigheden en de beoogde verwerkingsdoeleinden en -resultaten. Om deze geschiktheid te garanderen, raden wij u in alle gevallen aan om vooraf zelf voldoende proeven en tests uit te voeren.

Elke aansprakelijkheid die voortvloeit uit de informatie in dit technische informatieblad en elk ander schriftelijk of mondeling advies voor dit product wordt uitdrukkelijk uitgesloten, tenzij anders overeengekomen in individuele contracten, in het geval van letsel aan leven, lichaam of gezondheid, als we s c h u l d i g zijn aan opzet of grove nalatigheid of als er aansprakelijkheid bestaat onder dwingende productaansprakelijkheidswetgeving.

**Als onze producten worden geleverd door Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS en Henkel France SA, let dan ook op het volgende:**

In het geval dat er toch een claim wordt ingediend tegen Henkel, om welke juridische reden dan ook, is Henkel's aansprakelijkheid in ieder geval beperkt tot de waarde van de betreffende levering.

**Wanneer onze producten worden geleverd door Henkel Colombiana, S.A.S., is het volgende van toepassing:**

De bovenstaande informatie in dit technische informatieblad (TDS), in het bijzonder suggesties voor de verwerking en toepassing van onze producten, is gebaseerd op onze huidige kennis en ervaring. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor de geschiktheid van onze producten voor de relevante productieprocessen onder de specifieke werkomstandigheden of voor de beoogde verwerkingsdoeleinden en -resultaten. Om deze geschiktheid te garanderen, raden we u in alle gevallen aan om vooraf zelf voldoende proeven en tests uit te voeren.

Elke aansprakelijkheid die voortvloeit uit de informatie in dit technische informatieblad en elk ander schriftelijk of mondeling advies voor dit product wordt uitdrukkelijk uitgesloten, tenzij anders overeengekomen in individuele contracten, in het geval van letsel aan leven, lichaam of gezondheid, als we s c h u l d i g zijn aan opzet of grove nalatigheid of als er aansprakelijkheid bestaat onder dwingende productaansprakelijkheidswetgeving.

**Wanneer onze producten worden geleverd door Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc. of Henkel Canada Corporation, is het volgende van toepassing:**

De gegevens hierin zijn uitsluitend bedoeld ter informatie en worden naar ons beste weten betrouwbaar geacht. We kunnen echter geen aansprakelijkheid aanvaarden voor resultaten die zijn verkregen door anderen over wier methoden wij geen controle hebben. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te bepalen of de hierin vermelde productiemethoden geschikt zijn voor zijn doeleinden en om de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen om eigendommen en personen te beschermen tegen gevaren die kunnen voorkomen bij het hanteren en gebruiken van deze producten. **Daarom wijst Henkel specifiek alle garanties af, expliciet of impliciet, die voortkomen uit de verkoop of het gebruik van Henkel producten, inclusief alle garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel. Henkel wijst specifiek elke aansprakelijkheid af voor gevolgschade of indirecte schade van welke aard dan ook, inclusief gederfde winst.**

Het feit dat verschillende processen of samenstellingen hierin worden besproken, betekent niet dat ze niet worden beschermd door patenten van anderen of dat ze niet onder licentie vallen onder patenten van Henkel die dergelijke processen of samenstellingen dekken. We raden geïnteresseerden aan om hun beoogde toepassing te testen voor ze het product in productie nemen, en deze gegevens als leidraad te gebruiken. Dit product kan beschermd zijn door één of meer binnenlandse of buitenlandse patenten of patentaanvragen.

**Gebruik van handelsmerken:** Tenzij anders aangegeven, zijn alle handelsmerken die in dit document worden vermeld, die van Henkel Corporation in de Verenigde Staten en andere landen.

Referentie 1.3