



# LOCTITE® 5610™

prosinec 2007

**Popis výrobku**

LOCTITE® 5610™ má následující vlastnosti:

<b>Technologie</b>	Silikon
<b>Chemický typ</b>	Alkoxy silikon
<b>Vzhled (Složka A)</b>	Černá pasta <sup>LMS</sup>
<b>Vzhled (Složka B)</b>	Bílá pasta <sup>LMS</sup>
<b>Vzhled (Smíchaný)</b>	Černá pasta
<b>Složky</b>	Dvousložkový
<b>Mísící poměr objemový - A : B</b>	2 : 1
<b>Viskozita</b>	Tixotropní
<b>Vytvrzení</b>	Za pokojové teploty a Vzdušnou vlhkostí
<b>Aplikace</b>	Lepení a utěsňování

LOCTITE® 5610™ je dvou složkový, rychlevytvrzující silikon s vynikající adhezí ke sklu, kovům a sklokeramice Ceran®. LOCTITE® 5610™ má vynikající pevnost za tepla až do 180 °C se schopností odolávat při krátkodobém působení i vyšším teplotám. Typické aplikace zahrnují lepení a těsnění sestav sklokeramických desek sporáků, nahrazení svářecích a nýtovacích operací v sestavách pro vyšší teploty a další průmyslové aplikace vyžadující lepení pro vysoké teploty.

**TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU****Složka A:**

Měrná hmotnost při 25 °C	1,25 až 1,35
Viskozita, kužel & deska, mPa·s (cP):	
Hřídél CP20-2 Deg při 20 s <sup>-1</sup>	20 000 až 100 000 <sup>LMS</sup>
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list	

**Část B:**

Měrná hmotnost při 25 °C	1,68 až 1,78
Viskozita, kužel & deska, mPa·s (cP):	
Hřídél CP20-2 Deg při 20 s <sup>-1</sup>	10 000 až 80 000 <sup>LMS</sup>
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list	

**Smíchaný produkt:**

Doba zpracovatelnosti, minut	2 až 3
------------------------------	--------

**PROVOZNÍ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ**

Smícháním složek A a B se aktivuje vytvrzující reakce. Následuje sekundární vytvrzení vzdušnou vlhkostí, které umožňuje dosáhnout plného vytvrzení během 7 dnů.

**Nelepidivý povrch**

Doba dosažení nelepidivého povrchu je doba, kdy se na povrchu produktu vytvoří nelepidivá kůže vlivem atmosférické vlhkosti při 23 ± 2 °C, 50 ± 5% RV.

Dosažení nelepidivého povrchu, minut	≤6
--------------------------------------	----

**Doba fixace**

Doba fixace je definována jako čas potřebný k získání pevnosti ve smyku 0.1 N/mm<sup>2</sup>.

Doba fixace, ISO 4587, minut	4 až 6
------------------------------	--------

**TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU**

Vytvrzeno po dobu 7 dní při 22 °C / 50% RV

**Fyzikální vlastnosti:**

Koeficient tepelné vodivosti, ASTM C177, W/(m·K)	0,69
Prodloužení při přetržení, ISO 527-3, %	210
Tvrdość Shore, ISO 868, Tvrdoměr A	30 až 50 <sup>LMS</sup>
Lineární smrštění, ISO 1675 %	1,1
Pevnost v tahu, ISO 527-3	N/mm <sup>2</sup> 1,35 (psi) (200)
Modul pružnosti v tahu, ASTM D 412	N/mm <sup>2</sup> 2,1 (psi) (300)

**Elektrické vlastnosti:**

Dielectrická konstanta / ztrátový faktor, IEC 60250:	
1 kHz	4,83 / -0,021
1 MHz	4,52 / 0,0046
10 MHz	4,57 / 0,006
Povrchový měrný odpor, IEC 60093, Ω	19×10 <sup>15</sup>
Objemový měrný odpor, IEC 60093, Ω·cm	700×10 <sup>12</sup>

**TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU****Adhezní vlastnosti**

Vytvrzeno po dobu 7 dní při teplotě 22 °C

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Hliník (Alclad)	N/mm <sup>2</sup> 2,3 (psi) (350)
Nízkouhlíkatá ocel (otryskaná)	N/mm <sup>2</sup> 1,8 (psi) (260)
Nerezová ocel	N/mm <sup>2</sup> 2,3 (psi) (350)
ABS	N/mm <sup>2</sup> 2,3 (psi) (350)
PVC	N/mm <sup>2</sup> 2,3 (psi) (350)
Polykarbonát	N/mm <sup>2</sup> 2,3 (psi) (350)
Skleněnými vlákny vyztužený epoxid	N/mm <sup>2</sup> 2,1 (psi) (300)
Nylon 66	N/mm <sup>2</sup> 0,8 (psi) (120)
Dřevo (týkové)	N/mm <sup>2</sup> 1,7 (psi) (240)

Vytvrzeno po dobu 8 hodin při teplotě 22 °C

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Hliník (Alclad)	N/mm <sup>2</sup> 2,0 (psi) (290)
Nízkouhlíkatá ocel (otryskaná)	N/mm <sup>2</sup> 1,4 (psi) (200)
Nerezová ocel	N/mm <sup>2</sup> 1,9 (psi) (280)
ABS	N/mm <sup>2</sup> 2,1 (psi) (300)
PVC	N/mm <sup>2</sup> 2,1 (psi) (300)
Polykarbonát	N/mm <sup>2</sup> 2,0 (psi) (290)
Skleněnými vlákny vyztužený epoxid	N/mm <sup>2</sup> 1,6 (psi) (230)
Nylon	66 N/mm <sup>2</sup> 0,6

	(psi)	(90)
Dřevo (týkové)	N/mm <sup>2</sup>	1,3
	(psi)	(190)

Vytvrzováno po dobu 4 hodin při teplotě 22 °C

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

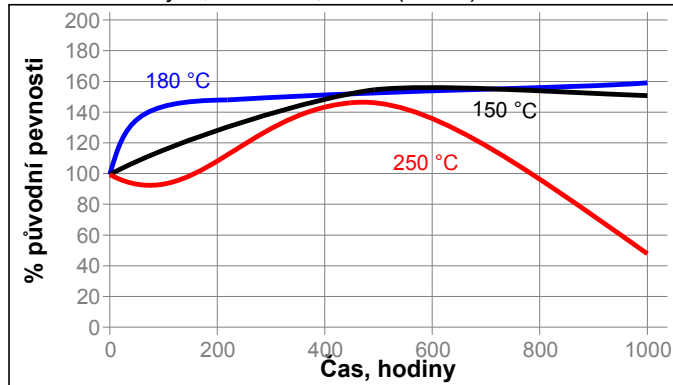
Hliník (Alclad)	N/mm <sup>2</sup>	1,7
	(psi)	(250)
Nízkouhlíkatá ocel (otryskaná)	N/mm <sup>2</sup>	1,4
	(psi)	(200)
Nerezová ocel	N/mm <sup>2</sup>	1,7
	(psi)	(250)
ABS	N/mm <sup>2</sup>	1,0
	(psi)	(145)
PVC	N/mm <sup>2</sup>	1,9
	(psi)	(280)
Polykarbonát	N/mm <sup>2</sup>	1,7
	(psi)	(250)
Skleněnými vlákny vyztužený epoxid	N/mm <sup>2</sup>	1,5
	(psi)	(220)
Dřevo (týkové)	N/mm <sup>2</sup>	1,1
	(psi)	(160)

### TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

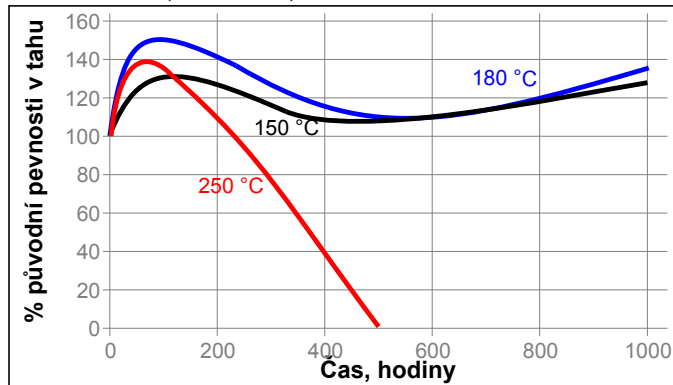
Vytvrzeno po dobu 7 dní při teplotě 22 °C

#### Stárnutí za tepla

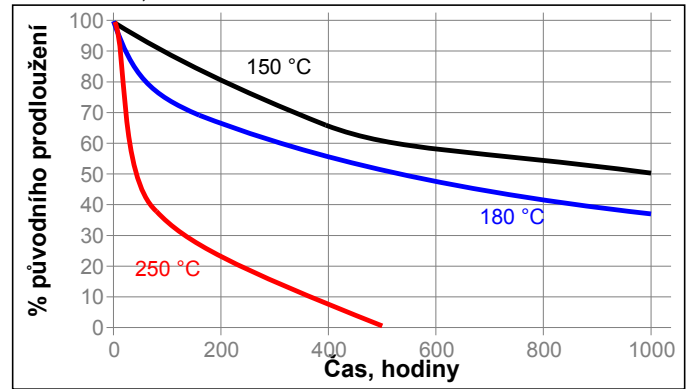
Pevnost ve smyku, ISO 4587, Hliník (Alclad)



Pevnost v tahu, ISO 527-3,



### Prodloužení, ISO 527-3



### Odolnost proti chemikáliím a rozpouštědlům

Pevnost ve smyku, ISO 4587, Hliník (Alclad)

Prostředí	°C	% původní pevnosti		
		100 h	500 h	1000 h
5W30	150	52	23	35
IRM 902	150	61	36	75

Pevnost v tahu, ISO 527-3,

Prostředí	°C	% původní pevnosti		
		100 h	500 h	1000 h
5W30	150	110	71	98
IRM 902	150	125	111	85

### Prodloužení, ISO 527-3

Prostředí	°C	% původní pevnosti		
		100 h	500 h	1000 h
5W30	150	108	115	94
IRM 902	150	114	87	111

### VŠEOBECNÉ INFORMACE

Tento produkt se nedoporučuje používat v čistě kyslíkových nebo na kyslík bohatých systémech a neměl by se používat k těsnění chlóru či jiných silně oxidačních materiálů.

Informace pro bezpečné zacházení s tímto produktem najdete v Bezpečnostním listě (BL).

**Pokyny pro použití**

1. Pro co nejlepší výsledky by montované povrchy měly být čisté a odmaštěné.
2. Nejlepších výsledků je dosaženo při použití čtvercového statického mixeru 10.7 mm s 24 prvky.
3. Pro dosažení maximální pevnosti lepeného spoje přitiskněte díly k sobě okamžitě po nanesení produktu.
4. **Dvojkartuše:** Vložte dvojkartuši do aplikační pistole a zasuňte píst do kartuše jemným stisknutím spouště. Potom sejměte uzávěr a vytlačte malé množství produktu do odpadu, abyste se přesvědčili, že obě složky vytékají volně a rovnoměrně. Nasadte statický mixer na dvojkartuši, zajistěte ho převlečnou maticí a můžete začít nanášet produkt. Prvních 3 - 5 cm smíchaného produktu vytlačte do odpadu, neboť nemusí být dostatečně promíchány.

**Velkoobjemový obal:** Použijte vhodný objemový dávkovací systém pro zajištění správného míšícího poměru a současně použijte směšovací trysku pro zajištění řádného promíchání složek.

**Loctite materiálová specifikace<sup>LMS</sup>**

LMS je zaveden od 20. listopadu 2007 (Složka A) a LMS je zaveden od 23. listopadu 2007 (Složka B). Pro udávané vlastnosti produktu jsou pro každou dávku k dispozici zkušební protokoly. Protokoly LMS dále obsahují vybrané parametry řízení jakosti, které se považují za vhodné ke specifikaci pro zákazníka. V neposlední řadě funguje na místě komplexní systém kontroly, který zajišťuje kvalitu výrobku a jeho shodu. Zvláštní požadavky upřesněné zákazníkem mohou být řešeny pomocí systému "Henkel Quality".

**Skladování**

Produkt skladujte v neotevřených originálních nádobách na suchém místě. Informace o skladování produktu jsou uvedeny na etiketě nádob.

**Optimální podmínky skladování: 8 °C až 21 °C. Skladování pod 8 °C nebo nad 28 °C může nepříznivě ovlivnit vlastnosti produktu.** Materiál odebraný z nádoby může být během používání kontaminován. Proto jej nikdy nevracejte do originálního obalu. Společnost Henkel nemůže nést odpovědnost za produkt, který byl kontaminován nebo skladován za podmínek jiných, než výše uvedených. Pokud jsou potřebné další informace, kontaktujte Vaše místní technické nebo zákaznické oddělení Henkel Loctite.

**Převody**

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

**Poznámka**

Veškeré údaje zde uvedené slouží pouze pro informaci a jsou považovány za hodnověrné. Nemůžeme přebírat zodpovědnost za výsledky dosažené jinými laboratořemi, nad jejichž postupy nemáme kontrolu. Je plně na zodpovědnosti uživatele posoudit vhodnost jakéhokoli zde uvedeného postupu pro vlastní účely a je také na jeho zodpovědnosti, zda přijme vhodná preventivní opatření pro ochranu majetku a osob proti všem rizikům, která mohou být spojena s používáním produktů a manipulací s nimi.

**V tomto duchu se společnost Henkel zvláště zřídá přímých i vyplývajících záruk, včetně záruk obchodovatelnosti a vhodnosti pro daný účel, vznikajících z prodeje nebo používání jejich produktů. Společnost Henkel zvláště odmítá jakoukoli zodpovědnost za následné nebo náhodné škody jakéhokoli druhu, včetně náhrady škod.**

Tato diskuze o různých postupech a složeních neznámá, že tyto nejsou patentovány společností Henkel nebo jinými subjekty. Každému budoucímu uživateli doporučujeme, aby si před sériovým použitím otestoval, zda je pro něj navrhovaná aplikace vhodná. Tento produkt může být zahrnut v patentech USA nebo jiných zemí.

**Ochranná známka**

Pokud není uvedeno jinak, všechny ochranné známky v tomto dokumentu jsou ochranné známky společnosti Henkel ve Spojených státech a kdekoli jinde. ® značí ochrannou známku zaregistrovanou na Úřadě obchodního vlastnictví Spojených států amerických. (U.S. Patent and Trademark Office) Ceran® je registrovanou ochrannou známkou společnosti SCHOTT

Reference 0.0