

LOCTITE®

LOCTITE® 330™

listopadu 2007

Popis výrobku

LOCTITE® 330™ má následující vlastnosti:

Technologie	Akrylát
Chemický typ	Uretan metakrylátester
Vzhled (nevytvrzený)	Jemně zakalená, bezbarvá až slabě žlutá kapalina ^{LMS}
Složky	Jednosložkový
Viskozita	Vysoká
Vytvrzení	S aktivátorem
Aplikace	Lepení

LOCTITE® 330™ je produkt pro běžné lepení, používaný pro lepení kovů, dřeva, ferritu, keramiky a plastů. Aplikace zahrnují držáky nástrojů, přístroje, sportovní zboží a dekorativní předměty.

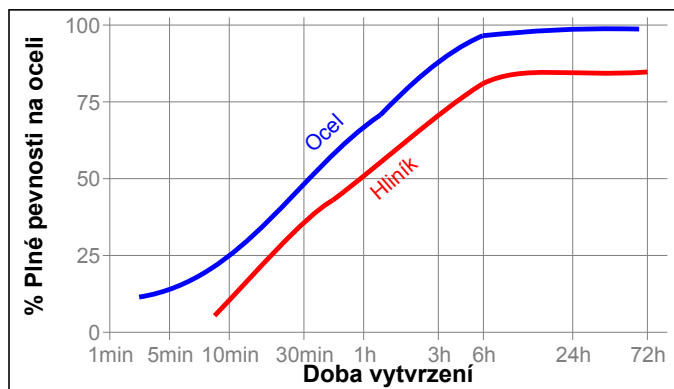
TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Měrná hmotnost při 25 °C	1,05
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list	
Viskozita, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Vřeteno 7, rychlost 20 ot/min.	45 000 až 90 000 ^{LMS}
Viskozita EN 12092 - SV, 25 °C, po 180 s, mPa·s (cP):	
Smyková rychlost 20 s ⁻¹	30 000 až 70 000

PROVOZNÍ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ

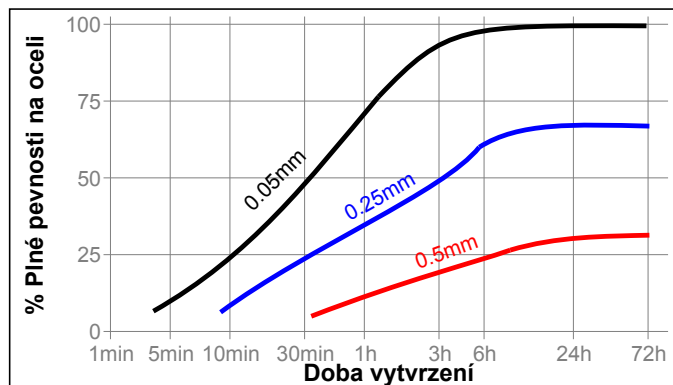
Rychlost vytvrzení dle materiálu

Rychlost vytvrzení závisí na lepených materiálech. Graf níže ukazuje závislost pevnosti ve smyku v čase na zkušebních vzorcích, zkoušeno v souladu s ISO 4587. (aktivátor 7387™ nanášen na jeden povrch)



Rychlost vytvrzení dle spáry.

Rychlost vytvrzení závisí na velikosti spáry. Následující graf ukazuje závislost pevnosti ve smyku na čase na zkušebních vzorcích při různě velkých spárách, zkoušeno v souladu s ISO 4587. (aktivátor 7387™ nanášen na jednu stranu)



TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Fyzikální vlastnosti:

Koeficient teplotní roztažnosti, ASTM D 696, K ⁻¹	8×10 ⁻⁶
Koeficient tepelné vodivosti, ASTM C177, W/(m·K)	0,1
Měrné teplo, kJ/(kg·K)	0,3

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Adhezní vlastnosti

Vytvrzováno po dobu 24 hodin při teplotě 22 °C, aktivátor 7387™ na jedné straně

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Nízkouhlíkatá ocel (otryskaná)	N/mm ²	15 až 30
	(psi)	(2 175 až 4 350)

Pevnost v tahu, ISO 6922:

Nízkouhlíkatá ocel (otryskaná)	N/mm ²	12 až 22
	(psi)	(1 740 až 3 190)

Vytvrzováno po dobu 24 hodin při teplotě 22 °C, aktivátor 7387™ nebo 7386™ na obou stranách

Pevnost v tahu, ISO 6922:

Nízkouhlíkatá ocel (otryskaná)	N/mm ²	≥16,5 ^{LMS}
	(psi)	(≥2 390)

TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

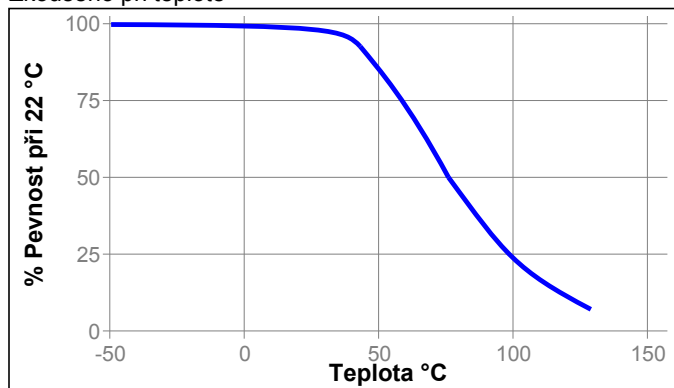
Vytvrzeno po dobu 1 týden při teplotě 22 °C, aktivátor 7387™ na jedné straně

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

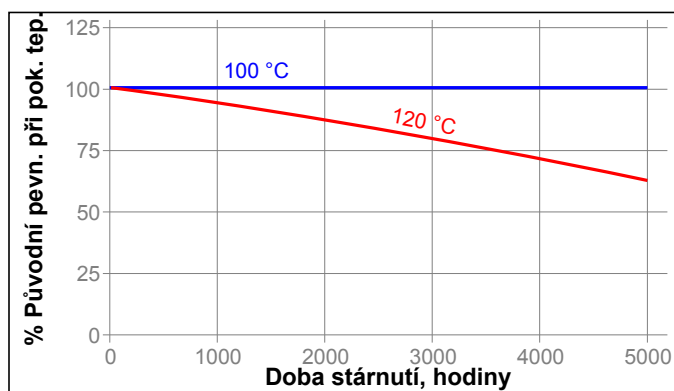
Nízkouhlíkatá ocel (otryskaná):	
spára 0.25 mm	

Pevnost za tepla

Zkoušeno při teplotě

**Stárnutí za tepla**

Stárnutí při uvedené teplotě a zkoušeno při 22 °C

**Odolnost proti chemikáliím a rozpouštědlům**

Stárnutí za uvedených podmínek a zkoušeno při 22 °C.

Prostředí	°C	% původní pevnosti	
		350 h	720 h
Aceton	22	10	10
Motorový olej (MIL-L-46152)	87	90	66
Bezolovatý benzín	22	20	20
Fosfát ester	87	93	75
Voda/glykol 50/50	87	60	60

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).

Tam kde se používají vodní roztoky pro čištění povrchů před lepením je důležité zkontrolovat kompatibilitu mycího roztoku a produktu. V některých případech mohou vodní roztoky nepříznivě ovlivnit vytvrzování a vlastnosti produktu.

Pokyny pro použití

- Pro co nejlepší výsledek lepení by měly být lepené povrchy čisté a odmaštěné.

- Pro zajištění rychlého a spolehlivého vytvrzení by měl být aktivátor 7387™ nebo 7386™ nanesen na jeden z lepených povrchů a produkt na druhý. Součásti by měly být sestaveny během 15 minut.
- Doporučená velikost spáry je 0.1 mm. Pokud je spára větší (maximálně do 0.5 mm), nebo je požadováno rychlejší vytvrzení, měl by být aktivátor 7387™ nebo 7386™ nanesen na oba povrchy. Součásti je pak třeba sestavit neprodleně (během 1 minuty).
- Přetok produktu může být oťřen pomocí organického rozpouštědla.
- Spoj by měl být pevně sevřen, dokud produkt nezačne sám fixovat.
- Před uvedením slepené sestavy do provozního zatížení je třeba nechat produkt řádně vytvrdnout pro získání plné pevnosti (typicky 24 až 72 hodin po sestavení v závislosti na velikosti spáry, materiálu a podmínkách prostředí).

Materiálová specifikace Loctite^{LMS}

LMS je zavedena od 11. března 1996. 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 zříká přímých i vyplývajících záruk, včetně záruk obchodovatelnosti a vhodnosti pro daný účel, vznikajících z prodeje nebo používání jejích 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)

Reference 1.1