

LOCTITE®**LOCTITE® 3873**

srpna 2004

Popis výrobku

LOCTITE® 3873 má následující vlastnosti:

Technologie	Akrylát
Chemický typ	Akrylátový ester
Vzhled (nevytvrzený)	Světle šedá neprůhledná tixotropní kapalina bez viditelných bublin ^{LMS}
Složky	Jednosložkový
Viskozita	Vysoká
Vytvrzení	Aktivátor
Aplikace	Lepení

LOCTITE® 3873 je samovyrovnávací tepelně vodivé lepidlo. Při použití produktu aktivátor 7387™ rychle vytvrzuje do podoby vysokopevnostního a vysokomodulového termosetového akrylátového polymeru. Stejněměrná šířka spáry o velikosti 0.127mm je zaručena tím, že produkt obsahuje pevné skleněné kuličky. Doporučené aplikace zahrnují lepení rozličných teplovytvářejících zařízení (silová zařízení) k odváděčům tepla.

TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

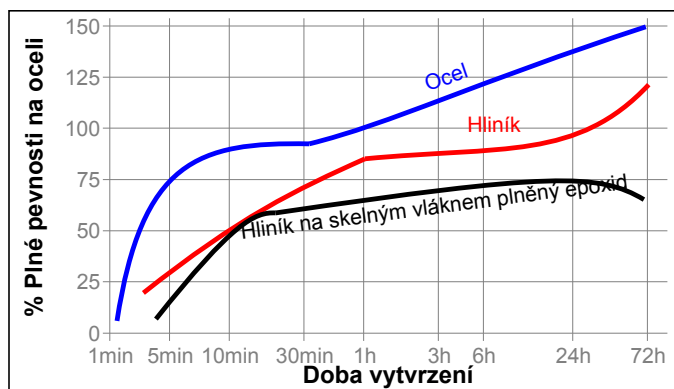
Měrná hmotnost při 25 °C 2,08

Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list

Viskozita, Brookfield - HBT, 25 °C, mPa·s (cP):

Vřetenno TB, rychlost 0,5 ot/min. 750 000 až 2 000 000^{LMS}Vřetenno TB, rychlost 5,0 ot/min. 200 000 až 600 000^{LMS}**PROVOZNÍ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ****Rychlost vytvrzení dle materiálu**

Rychlost vytvrzení závisí na použitém podkladě. Graf níže ukazuje závislost pevnosti ve smyku na čase na zkušebních vzorcích v porovnání pro různé materiály, zkoušeno v souladu s ISO 4587. (aktivátor 7387™ nanášen na jeden povrch)

**TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU**

Vytvrzeno po dobu 24 hodin při teplotě 70 °C, následně po dobu 2 dní při pokojové teplotě

Fyzikální vlastnosti:

Koeficient teplotní roztažnosti, ASTM D 696, K ⁻¹	76×10 ⁻⁶
Teplota skelného přechodu, °C	49

Vytvrzeno po dobu 24 hodin při teplotě 70 °C, následně po dobu 7 dní při pokojové teplotě

Fyzikální vlastnosti:

Koeficient tepelné vodivosti, ASTM C177, W/(m·K)	1,25
Tvrdomost Shore, ISO 868, Tvrdoměr typu D	72
Prodloužení při přetržení, ISO 527-3, %	3,2
Pevnost v tahu při přetržení, ISO 527-3	N/mm ² 9,7 (psi) (1 400)
Youngův modul pružnosti	N/mm ² 850 (psi) (123 250)

Vytvrzeno při pokojové teplotě

Elektrické vlastnosti:

Objemový měrný odpor, IEC 60093, Ω·cm	4,3×10 ¹⁴
Povrchový měrný odpor, IEC 60093, Ω	3,8×10 ¹⁴
Dielektrická pevnost, IEC 60243-1, kV/mm	23,62

Vytvrzováno po dobu 1 týden při teplotě 85 °C / 85% RV

Elektrické vlastnosti:

Objemový měrný odpor, IEC 60093, Ω·cm	1,5×10 ¹⁴
Povrchový měrný odpor, IEC 60093, Ω	2,6×10 ¹³
Dielektrická pevnost, IEC 60243-1, kV/mm	3,54

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Vytvrzováno po dobu 7 dní při teplotě 22 °C, Aktivátor 7387™ na obou stranách

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Ocel	N/mm ² 14,7 (psi) (2 130)
Hliník	N/mm ² 9,5 (psi) (1 380)

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

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Ocel	N/mm ² ≥11,7 ^{LMS} (psi) (≥1 696)
------	--

TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

Vytvrzeno po dobu 1 týden při teplotě 22 °C, Aktivátor 7387™ na obou stranách

Pevnost za tepla

Zkoušeno při teplotě

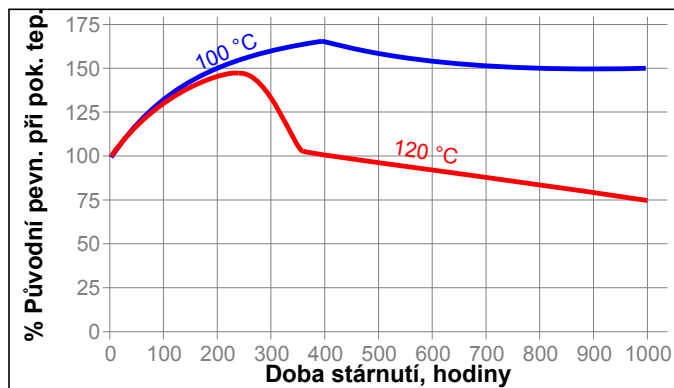
Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Ocel:	
při 50 °C	N/mm ² 14,7 (psi) (2 130)
při 100 °C	N/mm ² 8 (psi) (1 160)
při 125 °C	N/mm ² 5,6 (psi) (815)

Hliník:			
při 50 °C	N/mm ²	11,8	(psi) (1 720)
při 100 °C	N/mm ²	6,5	(psi) (940)
při 125 °C	N/mm ²	4,2	(psi) (610)
Hliník naG-10 Epoxidové sklo:			
při 50 °C	N/mm ²	8	(psi) (1 160)
při 100 °C	N/mm ²	6,2	(psi) (900)
při 125 °C	N/mm ²	2,6	(psi) (380)

Stárnutí za tepla

Stárnutí při uvedené teplotě a zkoušeno při 22 °C



VŠEOBECNÉ INFORMACE

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.

Tento produkt se běžně nedoporučuje pro použití na plastech (zvláště ne na termoplastech, kde může vlivem napětí dojít k praskání). Uživatelům se doporučuje, aby si ověřili vhodnost použití produktu na takové materiály.

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™ 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™ nanesen na oba povrchy. Součásti je pak třeba sestavit neprodleně (během 1 minuty).
- Přetok produktu může být ořten 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 22. května 1998. 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: 2 °C až 8 °C. Skladování pod 2 °C nebo nad 8 °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

(°C x 1.8) + 32 = °F
 kV/mm x 25.4 = V/mil
 mm / 25.4 = inches
 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

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 neznamená, 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 0.2