

LOCTITE®

LOCTITE® 3874™

června 2005

Popis výrobku

LOCTITE® 3874™ má následující vlastnosti:

| | |
|-----------------------------|---|
| Technologie | Akrylát |
| Chemický typ | Akrylátový ester |
| Vzhled (nevytvrzený) | Světle šedá naprůhledná kapalina ^{LMS} |
| Složky | Jednosložkový |
| Viskozita | Vysoká, tixotropní |
| Vytvrzení | Aktivátor |
| Aplikace | Lepení |

LOCTITE® 3874™ je tepelně vodivé lepidlo. Při použití produktu aktivátor 7387™ rychle vytvrzuje do podoby vysokopevnostního a vysokomodulového termosetového akrylátového polymeru. Typické použití produktu zahrnuje lepení odvaděčů tepla a teplo vodících součástí jako je BGA v elektronických aplikacích. Tixotropní charakter LOCTITE® 3874™ zabraňuje jeho stékání z místa nanesení.

TYPIKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Měrná hmotnost při 25 °C 2,08

Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list

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

Vřeten TB, rychlost 0,5 ot/min., 800 000 až 1 800 000^{LMS}

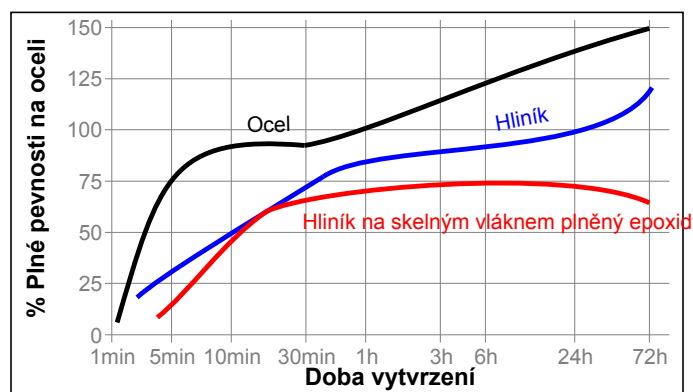
Helipath

Vřeten TB, rychlost 5 ot/min., 200 000 až 450 000^{LMS}

Helipath

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)



TYPIKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Vytvrzeno po dobu 24 hodin při teplotě 70 °C, následně po dobu 7 dní při 22 °C

Fyzikální vlastnosti:

| | |
|--|---------------------|
| Koeficient teplotní roztažnosti, ASTM D 696, K ⁻¹ | 76×10 ⁻⁶ |
| Koeficient tepelné vodivosti, ASTM C177, W/(m·K) | 1,25 |
| Teplota skelného přechodu, °C | 49 |
| Tvrdoost Shore, ISO 868, Tvrdoměr typu D | 72 |
| Prodloužení při přetržení, ISO 37, % | 3,2 |

Původní při teplotě 22 °C.

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 | 23,6 |

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 | 3,5 |

TYPIKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Adhezní vlastnosti

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

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

| | | |
|--------|-------------------|----------------------|
| Ocel | N/mm ² | ≥11,7 ^{LMS} |
| | (psi) | (≥1 695) |
| Hliník | N/mm ² | ≥7 ^{LMS} |
| | (psi) | (≥1 015) |

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

- Pro co nejlepší výsledek lepení by měly být lepené povrchy čisté a odmaštěné.
- Naneste aktivátor 7387™ na jeden z lepených povrchů a lepidlo na druhý povrch. Součásti by měly být okamžitě spojeny.
- Přetok produktu může být ořízen 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 17. 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: 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

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 kV/mm x 25.4 = V/mil
 mm / 25.4 = inches
 $\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$
 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 zřiká 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 neznemá, 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