

Popis výrobku

LOCTITE 384 má následující vlastnosti:

Technologie	Akrylát
Chemický typ	Modifikovaný akrylát
Vzhled (nevytvrzený)	Bílá až naředěná pasta ^{LMS}
Složky	Jednosložkový
Viskozita	Vysoká
Vytvrzení	Aktivátor
Výhody vytvrzení	Vytvrzení při pokojové teplotě
Aplikace	Lepení
Pevnost	Střední

LOCTITE 384 je tepelně vodivé lepidlo určené pro lepení teplo vytvářejících součástí k odváděčům tepla. Vysoká tepelná vodivost poskytuje vynikající odvádění tepla pro teplotně citlivé součásti a kontrolovaná pevnost dovoluje servisní opravy. V zelévacích aplikacích pro vysoké parametry je produkt omezen maximálně do 500 voltů. Typické aplikace zahrnují lepení transformátorů, tranzistorů a dalších teplo vytvářejících elektronických komponentů k desce plošných spojů nebo k odváděčům tepla.

TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Měrná hmotnost při 25 °C	1,64
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list	
Viskozita, Brookfield - HBT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Vřeteno TE, rychlost 2,5 ot/min., Helipath	500 000 až 2 250 000 ^{LMS}
Vřeteno TE, rychlost 20 ot/min., Helipath	300 000 až 800 000 ^{LMS}

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU
Fyzikální vlastnosti

Koeficient teplotní roztažnosti, ASTM D 696, K ⁻¹	69×10 ⁻⁶
Koeficient tepelné vodivosti, ASTM C177, W/(m·K)	0,757
Prodloužení při přetržení, ISO 527-3, %	0,9
Pevnost v tahu při přetržení, ISO 527-3	N/mm ² 13 (psi) (1 800)
Youngův modul pružnosti	N/mm ² 2 800 (psi) (400 000)

Elektrické vlastnosti

Objemový měrný odpor, IEC 60093, Ω·cm	1,3×10 ¹²
Povrchový měrný odpor, IEC 60093, Ω	5,1×10 ¹³
Dielektrická průrazná pevnost IEC 60243-1, kV/mm	26,7
Dielektrická konstanta / ztrátový faktor, IEC 60250:	
100 Hz	6,48 / 0,1
1 kHz	5,86 / 0,04
1 MHz	5,22 / 0,03

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU
Adhezni vlastnosti

Vytvrzeno po dobu 24 hodin 22 °C, aktivátor 7387TM na jedné straně
 Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Ocel	N/mm ² ≥5,2 (psi) (≥754)
------	--

TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

Vytvrzeno po dobu 72 hodin 22 °C, aktivátor 7387TM na jedné straně
 Pevnost ve smyku

Ocel	N/mm ² ≥5,2 (psi) (≥754)
------	--

Odolnost proti chemikáliím a rozpouštědlům

Stárnutí za uvedených podmínek a zkoušeno při 22 °C.

Prostředí	°C	% původní pevnosti
		720 h
Vzduch	87	140
Voda	87	75
Freon TF	87	85

Odolnost vůči teplotním cyklům

Slepené zkušební vzorky z hliníku a kompozitu epoxid-sklo vytvrzené po dobu 72 hodin při použití aktivátor 7387TM na jedné straně byly vystaveny teplotním cyklům od 15°C do 100 °C s náběhem 30 minut. Nebyla zaznamenána žádná ztráta pevnosti po 1 000 hodinách cyklování.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

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.
- K nanesení aktivátoru na lepené povrchy použijte aplikátor.
- Po odpaření rozpouštědla se aktivní přísady jeví vlhké a zůstanou aktivní po dobu 2 hodin po nanesení. Je třeba zabránit znečištění povrchu před vlastním lepením.
- Naneste lepidlo na neaktivovaný povrch.
- Zajistěte sestavu a vyčkejte, až lepidlo dosáhne fixace (přibližně 5 minut) před další manipulací. Plného vytvrzení je dosaženo za 4 až 24 hodin.
- Množství lepidla nanášeného na součást nebo odváděč tepla by mělo být omezeno množstvím nezbytným k vyplnění spoje a právě dostačující k vytvoření malého proužku.
- Dávkování nebo aplikace lepidla by mělo být provedeno tak, aby v lepené ploše bylo zachyceno minimum vzduchu.
- Úspěšná aplikace tohoto produktu závisí na jeho přesném dávkování na součásti, které mají být lepeny. Technici firmy Loctite, kteří se zabývají vývojem zařízení, jsou připraveni pomoci vám při výběru a zavádění vhodných dávkovacích systémů pro vaši aplikaci.

Výměna nebo oprava součástí

Součásti nebo zařízení slepená produktem LOCTITE 384 mohou být vyměněny, pokud jsou ohřaty pomocí horkovzdušné pistole. Pevnost spoje poklesne při teplotě přibližně 65 °C až 93 °C a umožní výměnu součástí s pomocí menších sil. Postup výměny nebo opravy by měl být pro každý případ stanoven zvlášť z důvodu různého chování slepených součástí nebo zařízení.

Materiálová specifikace Loctite^{LMS}

LMS je zavedena od 24. října 2003. 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: Informace obsažené v tomto technickém listu (TL) včetně doporučení pro použití a aplikaci produktu jsou založeny na našich znalostech o produktu a zkušenostech s ním k datu tohoto TL. Produkt může mít řadu různých aplikací a ve Vašem prostředí se může jednat o aplikace a pracovní podmínky, které jsou mimo naši kontrolu. Společnost Henkel tedy neručí za vhodnost svého produktu pro výrobní procesy a podmínky, za kterých je používáte, ani negarantuje dosažení Vámi zamýšlených výsledků. Doporučujeme, abyste předem provedli zkoušky k potvrzení vhodnosti našeho produktu pro Vaši konkrétní aplikaci.

Veškerá odpovědnost za informace v technickém listu či za libovolná jiná písemná či ústní doporučení týkající se dotčeného produktu se vylučuje, s výjimkou situací, kdy byla výslovně sjednána, kdy naše nedbalost způsobila smrt či zranění, a s výjimkou odpovědnosti, která povinně vyplývá z platných zákonů o odpovědnosti za výrobky.

V případě, že produkty dodává Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS a Henkel France SA, vezměte na vědomí také následující skutečnost: Bude-li společnost Henkel z libovolných právních důvodů přesto pohnána k odpovědnosti, její odpovědnost v žádném případě nepřekročí hodnotu dotčené dodávky.

Pokud produkty dodává Henkel Colombiana, S.A.S., platí toto prohlášení o vyloučení odpovědnosti:

Informace obsažené v tomto technickém listu (TL) včetně doporučení pro použití a aplikaci produktu jsou založeny na našich znalostech o produktu a zkušenostech s ním k datu tohoto TL. Společnost Henkel neručí za vhodnost svého produktu pro výrobní procesy a podmínky, za kterých je používáte, ani pro zamýšlené aplikace a výsledky. Doporučujeme, abyste předem provedli zkoušky k potvrzení vhodnosti našeho produktu.

Veškerá odpovědnost za informace v technickém listu či za libovolná jiná písemná či ústní doporučení týkající se dotčeného produktu se vylučuje, s výjimkou situací, kdy byla výslovně sjednána, kdy naše nedbalost způsobila smrt či zranění, a s výjimkou odpovědnosti, která povinně vyplývá z platných zákonů o odpovědnosti za výrobky.

V případě, že jsou produkty dodávány Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc nebo Henkel Canada Corporation, se používá následující odmítnutí.

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 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 1.3