

LOCTITE® AA 3504™

Původní název LOCTITE® 3504™
října 2014

Popis výrobku

LOCTITE® AA 3504™ má následující vlastnosti:

Technologie	Akrylát
Chemický typ	Urethan methakrylát
Vzhled (nevytvrzený)	Jantarová kapalina ^{LMS}
Složky	Jednosložkový
Viskozita	Střední
Vytvrzení	Anaerobní
Sekundární vytvrzení	UV zářením
Výhody vytvrzení	Vytvrzení při pokojové teplotě
Aplikace	Lepení

LOCTITE® AA 3504™ typické aplikace zahrnují lepení ferritů na pokovené materiály v elektromotorech, reproduktorech a v klenotnictví tam, kde je požadována rychlá fixace a přetok produktu mimo lepenou spáru musí být kompletně vytvrzen.

TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Měrná hmotnost při 25 °C	1,1
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list	
Viskozita, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP): Vřetenno 3, rychlost 20 ot/min.	800 až 1 300 ^{LMS}

PROVOZNÍ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ

LOCTITE® AA 3504™ může být vytvrzen osvitom UV zářením o vlnové délce 365 nm. Pro plné vytvrzení povrchu produktu, který je ve styku se vzduchem, je třeba použít rovněž záření vlnové délky 250 nm. Rychlost vytvrzení závisí na intenzitě UV záření měřené na povrchu produktu. Typické podmínky vytvrzení jsou 20 až 30 sekund při intenzitě 100 mW/cm² při použití středotlaké výbojky se rtuťovými parami a křemičitou obálkou.

Doba fixace

Doba fixace je definována jako čas potřebný k získání pevnosti ve smyku 0.1 N/mm².

UV doba fixace, ISO 4587, skleněná destička mikroskopu, sekundy:	
6 mW/cm ² , měřeno při 365 nm	≤20 ^{LMS}
10 mW/cm ² , měřeno při 365 nm	8
100 mW/cm ² , měřeno při 365 nm	5

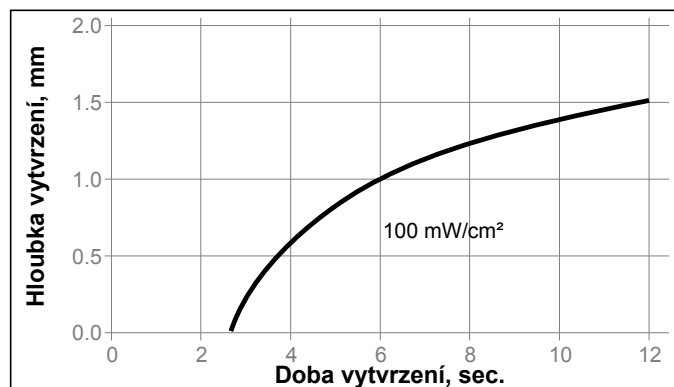
Dosažení nelepivosti

Dosažení nelepivosti je doba potřebná k dosažení nelepivého povrchu.

Dosažení nelepivosti, sec.:	
100 mW/cm ² , měřeno při 365 nm	20

Hloubka vytvrzení dle intenzity

Graf níže ukazuje nárůst hloubky vytvrzení v čase při 100 mW/cm² měřené z tloušťky vytvrzené kuličky vytvořené v PTFE formě o průměru 15 mm.



TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Fyzikální vlastnosti:

Koeficient teplotní roztažnosti, ASTM D 696, K ⁻¹	80×10 ⁻⁶
Koeficient tepelné vodivosti, ASTM C 177, W/(m·K)	0,1
Tvrdoost Shore, ISO 868, Tvrdoměr typu D	45

Elektrické vlastnosti:

Dielektrická pevnost, ASTM D 149, kV/mm	30
Objemový měrný odpor, IEC 60093, Ω·cm	2×10 ¹³
Dielektrická konstanta / Ztrátový činitel, IEC 60250:	
100 Hz	5,3 / 0,03
1 kHz	5,3 / 0,03
10 kHz	5,3 / 0,03

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Adhezní vlastnosti

Vytvrzeno po dobu 20 sec. při 100 mW/cm², měřeno při 365 nm

Pevnost v tahu, ISO 6922:	
Ocelový čep na Sklo	N/mm ² 10 (psi) (1 450)

Vytvrzeno po dobu 24 hodin při 22 °C, aktivátor 7649™ na 1 straně ve spáře 0,05 mm

Pevnost ve smyku, ISO 4587:	
Ocel (otryskaná)	N/mm ² ≥22 ^{LMS} (psi) (≥3 200)

TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

Vytvrzováno při intenzitě 100 mW/cm², při vlnové délce 365 nm po dobu 20 sekund plus 1 týden při 22 °C

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Ocel (otryskaná)

Odolnost proti chemikáliím a rozpouštědlům

Stárnutí za uvedených podmínek a zkoušeno při 22 °C.

Prostředí	°C	% původní pevnosti	
			500 h
100% RV	50		50
Olovnatý benzín	22		60
Převodový olej	87		100
Voda/glykol 50/50	87		40
Fosfát ester	87		100

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.

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

1. LOCTITE® AA 3504™ je UV citlivý produkt. Při skladování a používání jej proto vystavujte co nejméně dennímu světlu, UV záření a umělému osvětlení.
2. Produkt by měl být dávkován z aplikátoru černou hadičkou.
3. Pro co nejlepší výsledek lepení by měly být lepené povrchy čisté a odmaštěné.
4. Rychlost vytvrzení závisí na intenzitě UV zdroje, vzdálenosti od zdroje, požadované hloubce vytvrzení nebo velikosti spáry a na průchodu UV záření skrze materiál, kterým záření musí procházet.
5. U tepelně citlivých podkladů jako jsou termoplasty, by mělo být prováděno chlazení.
6. U krystalických a polokrystalických termoplastů je třeba ověřit použití produktu vzhledem k riziku praskání napětím při nanešení tekutého lepidla.
7. Přetok produktu může být ořten pomocí organického rozpouštědla.
8. Spoj by měl být ponechán aby vychladnul dříve, než dojde k jeho provoznímu zatížení.

Materiálová specifikace Loctite^{LMS}

LMS je zavedena od 02. prosince 2005. 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

(°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 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 1.4