

LOCTITE[®] AA 3051[™]

Původní název LOCTITE[®] 3051[™]
ledna 2015

Popis výrobku

LOCTITE[®] AA 3051[™] má následující vlastnosti:

Technologie	Akrylát
Chemický typ	Modifikovaný akrylát
Vzhled (nevytvrzený)	Průhledná kapalina ^{LMS}
Složky	Jednosložkový
Viskozita	Střední
Vytvrzení	Ultrafialové záření (UV)
Výhody vytvrzení	Výroba - vysoká rychlost vytvrzení
Aplikace	Lepení nebo utěsňování

LOCTITE[®] AA 3051[™] je určený pro lepení kanyl do hrdel, stříkaček a lancet. LOCTITE[®] AA 3051[™] má vynikající adhezi ke sklu, kovu a některým termoplastům. Klíčovou vlastností tohoto produktu je optická čistota, houževnatost a odolnost vůči prostředí, včetně dlouhodobého vlivu vlhkosti a namáčení ve vodě. Je vhodný pro spojování jednorázových zdravotních pomůcek.

ISO-10993

Systém zkoušek podle ISO 10993 je nedílnou součástí Programu kvality pro LOCTITE[®] AA 3051[™]. Produkt LOCTITE[®] AA 3051[™] je kvalifikován v souladu s Protokolem Henkel ISO 10993, který je vnímán jako vodítko při výběru produktů určených pro použití v oblasti výroby zdravotních pomůcek. Certifikát shody je dostupný na internetové stránce společnosti Henkel nebo prostřednictvím oddělení kvality společnosti Henkel.

TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Měrná hmotnost při 25 °C 1,03
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list
Viskozita, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):
Vřeten 2, rychlost 20 ot/min. 900 až 1 500^{LMS}

PROVOZNÍ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ

Doporučujeme vytvrzovat LOCTITE[®] AA 3051[™] pomocí UV zdroje vysoké intenzity, jako je středotlaká rtuťová výbojka nebo bezelektrodový systém, který je schopen generovat záření o intenzitě 100 mW/cm² při vlnové délce 365 nm v lepené spáře. Rychlost a konečná hloubka vytvrzení závisí na intenzitě záření, spektrálním rozložení zdroje UV, době osvětlení a prostupnosti podkladu, skrze který musí záření projít.

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:

Černé světlo, zdroj Zeta[®] 7500 :

6 mW/cm², měřeno při 365 nm

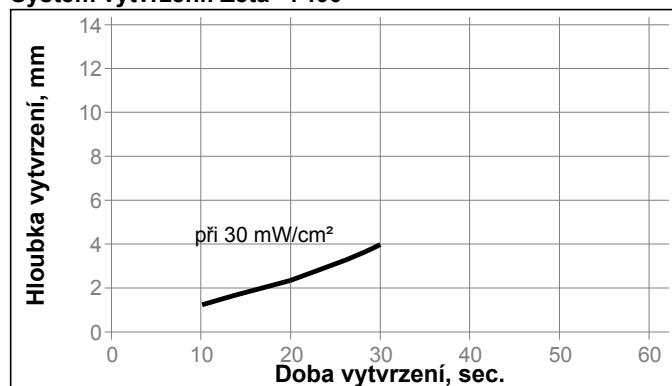
≤30^{LMS}

Hloubka vytvrzení

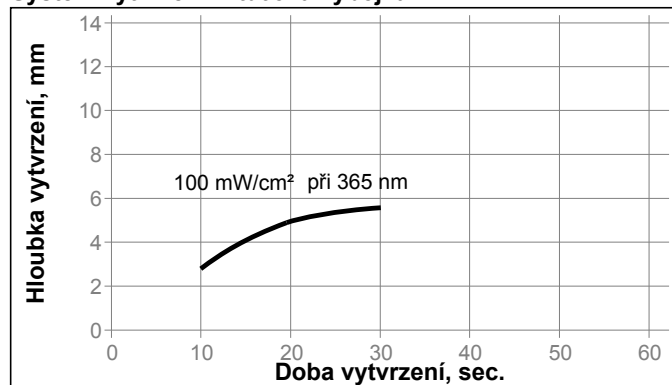
Hloubka vytvrzení závisí jak na vnějších faktorech, zahrnujících typ UV zdroje, intenzitu záření a dobu osvětlení, tak na vnitřních faktorech, tedy na složení produktu.

Následující grafy ukazují vliv UV zdroje, intenzity záření a doby osvětlení na hloubku vytvrzení pro LOCTITE[®] AA 3051[™].

Systém vytvrzení: Zeta[®] 7400



Systém vytvrzení: Rtuťová výbojka



TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU**Fyzikální vlastnosti**

Index lomu		1,51
Tvrdost Shore, ISO 868, Tvrdoměr typu D		75
Prodloužení při změknutí, ISO 527-3, %		4,3
Prodloužení při přetržení, ISO 527-3, %		26,8
Pevnost v tahu při změknutí, ISO 527-3	N/mm ²	44,1
	(psi)	(6 400)
Pevnost v tahu při přetržení, ISO 527-3	N/mm ²	25,5
	(psi)	(3 700)
Modul pružnosti v tahu, ISO 527-3	N/mm ²	1 985
	(psi)	(288 000)

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU**Adhezní vlastnosti**

Vytvrzováno při intenzitě 30 mW/cm², při vlnové délce 365 nm po dobu 30 sekund při použití zdroje světla Zeta® 7400

Pevnost ve smyku, ISO 13445:

Hliník na Sklo	N/mm ²	4,1
	(psi)	(590)
Nerezová ocel na Sklo	N/mm ²	2,6
	(psi)	(370)
G-10 Epoxidový kompozit na Sklo	N/mm ²	3,4
	(psi)	(490)
PVC na Sklo	N/mm ²	2,8
	(psi)	(410)
ABS na Sklo	N/mm ²	0,97
	(psi)	(140)
Polykarbonát na Sklo	N/mm ²	1,2
	(psi)	(180)
Akrylát na Sklo	N/mm ²	1,0
	(psi)	(145)

Vytvrzováno při 6 mW/cm², při vlnové délce 365 nm po dobu 30 sekund

Smyková pevnost v krutu, ASTM D 3658:

Hliníkový šestiboký vzorek na Sklo	N·m	≥47,5 ^{LMS}
	(lb.in.)	(≥420)

TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ**Účinky sterilizace**

Obecně vzato, výrobky složením podobné LOCTITE® AA 3051™ vystavené standardním sterilizačním postupům, jako je EtO a Gamma záření (25 až 50 kiloGray kumulativně) výborně zachovávají pevnost. LOCTITE® AA 3051™ udržuje pevné spojení po 1 cyklu v parním autoklávu. Doporučuje se, aby uživatel provedl zkoušku součástí po jejich sterilizaci vybranou metodou. Pokud mají slepené části absolvovat více než 3 sterilizační cykly, konzultujte výběr produktu s techniky Loctite®

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

1. Tento produkt je citlivý na světlo; proto by měl být během skladování a manipulace vystaven co nejméně dennímu i umělému světlu a UV záření.
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. Doporučená intenzita pro vytvrzení ve spáře je minimálně 5 mW/cm² (měřeno ve spáře) s časem osvitů 4-5 krát větším než je doba fixace při stejné intenzitě.
6. Pro vytvrzení povrchu do sucha je nezbytná vyšší intenzita UV záření (100 mW/cm²).
7. U tepelně citlivých podkladů jako jsou termoplasty, by mělo být prováděno chlazení.
8. Je třeba zkontrolovat třídu plastů kvůli riziku praskání napětím (stress cracking) vlivem působení tekutých lepidel.
9. Přetok nevytvrzeného produktu může být oťřen pomocí organických rozpouštědel (např. Acetonem).
10. Spoj by měl být ponechán aby vychladnul dříve, než dojde k jeho provoznímu zatížení.

Materiálová specifikace Loctite^{LMS}

LMS je zavedena od 13. října 1997. 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: 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 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 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

Henkel Americas
+860.571.5100

Henkel Europe
+49.89.9268.0

Henkel Asia Pacific
+81.45.758.1810

Pro získání přímého spojení na Vaše místní obchodní či technické oddělení navštivte:
www.henkel.com/industrial