

LOCTITE®

LOCTITE® 358™

listopadu 2004

Popis výrobku

LOCTITE® 358™ má následující vlastnosti:

Technologie	Akrylát
Chemický typ	Uretan metakrylátester
Vzhled (nevytvrzený)	Jantarová kapalina ^{LMS}
Složky	Jednosložkový
Viskozita	Střední
Vytvrzení	Ultrafialové záření (UV)
Výhody vytvrzení	Výroba - vysoká rychlost vytvrzení
Aplikace	Lepení
Maximální spára	0.5 mm

LOCTITE® 358™ je určen pro lepení a těsnění spojů sklo/sklo nebo sklo/kov při výrobě dekorativních předmětů, bižuterie, v klenotnictví atd.

TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Měrná hmotnost při 25 °C	1,09
Tlak výparů, mbar	<3
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list	
Viskozita, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Vřetenno 3, rychlost 20 ot/min.	2 000 až 3 000 ^{LMS}
Viskozita EN 12092, 25 °C, po 180 s, mPa·s (cP):	
Smyková rychlost 36 s ⁻¹	1 750 až 3 500

PROVOZNÍ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ

LOCTITE® 358™ vytvrzuje vlivem osvětlení UV zářením vlnové délky 365 nm. Pro plné vytvrzení volného povrchu je rovněž potřeba záření o vlnové délce 250 nm. Obě vlnové délky emituje středotlaká výbojka s rtuťovými parami, která je zabudovaná kupříkladu ve zdroji LOCTITE® UVALOC 1000.

Dosažení nelepivosti

Dosažení nelepivosti je doba potřebná k dosažení nelepivého povrchu.

Dosažení nelepivosti, sec.:	
100 mW/cm ² , měřeno při 365 nm	17

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	≤7 ^{LMS}

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Fyzikální vlastnosti

Koeficient teplotní roztažnosti, ASTM D 696, K ⁻¹	100×10 ⁻⁶
Koeficient tepelné vodivosti, ASTM C177, W/(m·K)	0,1
UV hloubka vytvrzení, mm:	
100 mW/cm ² , při vlnové délce 365 nm po dobu 17 sekund	1,7
100 mW/cm ² , při vlnové délce 365 nm po dobu 68 sekund	2,8

Elektrické vlastnosti

Povrchový měrný odpor, IEC 60093, Ω·cm	2×10 ¹⁵
Dielektrická pevnost, IEC 60243-1, kV/mm	50
Dielektrická konstanta / Ztrátový činitel, IEC 60250:	
100 Hz	3,4 / 0,03
1 000 Hz	3,4 / 0,03
10 000 Hz	3,4 / 0,03

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Adhezní vlastnosti

Vytvrzováno při intenzitě 10 mW/cm², při vlnové délce 365 nm po dobu 15 sekund při použití UV záření

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

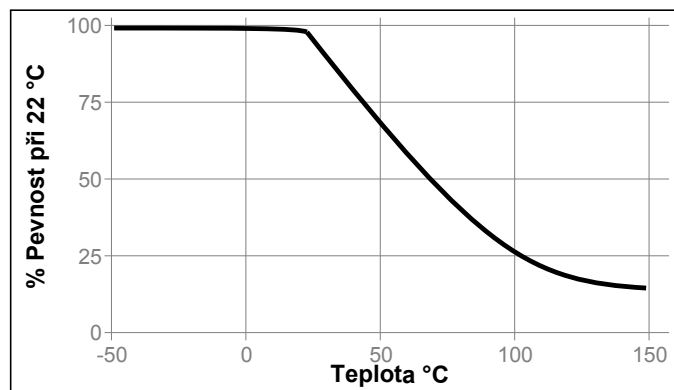
TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

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

Pevnost v tahu, ISO 6922:	
Ocelový čep (otryskaná) Sklo	

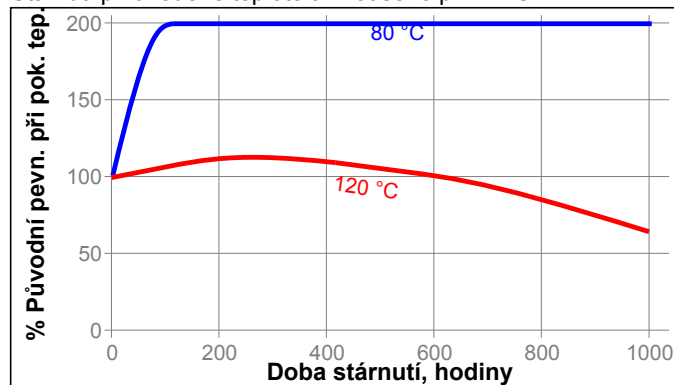
Pevnost za tepla

Zkoušeno při teplotě



Stárnutí za tepla

Stárnutí při uvedené teplotě a zkoušeno při 22 °C



Odolnost proti chemikáliím a rozpouštědlům

Stárnutí za uvedených podmínek a zkoušeno při 22 °C.

Prostředí	°C	% původní pevnosti		
		100 h	500 h	1000 h
Teplo/vlhkost 90% RV	40	50	35	25
Benzín	22	100	100	85
1,1,1 Trichlóretan	22	100	100	100
Freon TA	22	100	100	100
Průmyslový metylalkohol	22	100	100	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).

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 otřen 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 17. června 1999. 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

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 1