

## LOCTITE® AA 312™

Původní název LOCTITE® 312™  
září 2014

### Popis výrobku

LOCTITE® AA 312™ má následující vlastnosti:

|                             |                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| <b>Technologie</b>          | Akrylát                                |
| <b>Chemický typ</b>         | Modifikovaný akrylát ester             |
| <b>Vzhled (nevytvrzený)</b> | Čirá jantarová kapalina <sup>LMS</sup> |
| <b>Složky</b>               | Jednosložkový                          |
| <b>Viskozita</b>            | Střední                                |
| <b>Vytvrzení</b>            | Anaerobní s aktivátorem                |
| <b>Výhody vytvrzení</b>     | Vytvrzení při pokojové teplotě         |
| <b>Aplikace</b>             | Lepení                                 |

LOCTITE® AA 312™ typické aplikace zahrnují lepení různých materiálů, jako jsou kovy, sklo a keramika tam, kde je požadováno rychlé vytvrzení ve spáře mezi těsně lícovnými součástmi. Produkt vytvrzuje ve spáře mezi lepenými povrchy s pomocí produktu Aktivátor 736™.

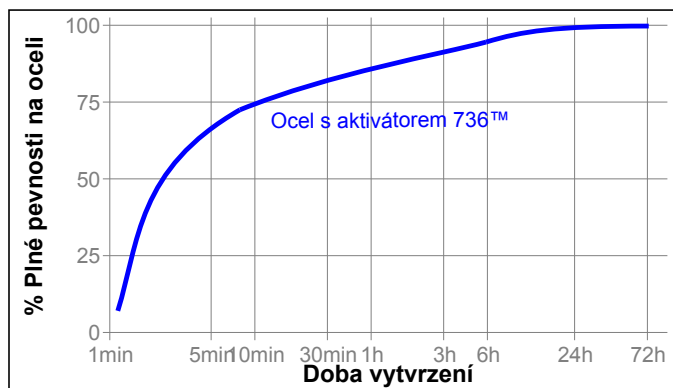
### TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Měrná hmotnost při 25 °C 1,1  
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list  
Viskozita, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):  
Vřeten 2, rychlost 20 ot/min. 850 až 1 200<sup>LMS</sup>

### PROVOZNÍ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ

#### Rychlost vytvrzení dle materiálu

Rychlost vytvrzení závisí na lepených materiálech. Graf níže ukazuje závislost pevnosti ve smyku v čase na zkušebních vzorcích, zkušeno v souladu s ISO 4587. (Aktivátor 736™ nanášen na jeden povrch)



#### Rychlost vytvrzení dle spáry.

Vlastnosti tohoto lepidla výrazně klesají se vzrůstající spárou a proto není doporučen pro takové aplikace

### TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

#### Fyzikální vlastnosti:

Koeficient teplotní roztažnosti, ASTM D 696, K<sup>-1</sup> 100×10<sup>-6</sup>  
Koeficient tepelné vodivosti, ASTM C177, W/(m·K) 0,1  
Měrné teplo, kJ/(kg·K) 0,3

### TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

#### Adhezní vlastnosti

Vytvrzováno po dobu 2 minut při 22 °C, aktivátor 736™ na obou stranách

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Ocel (otryskaná) N/mm<sup>2</sup> ≥9,8<sup>LMS</sup>  
(psi) (≥1 421)

Vytvrzováno po dobu 1 hodiny 22 °C, aktivátor 736™ na obou stranách

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Ocel (otryskaná) N/mm<sup>2</sup> ≥13,8<sup>LMS</sup>  
(psi) (≥2 000)

Vytvrzováno po dobu 24 hodin při 22 °C, aktivátor 736™ na obou stranách

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Ocel (otryskaná) N/mm<sup>2</sup> ≥17,2<sup>LMS</sup>  
(psi) (≥2 490)

### TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

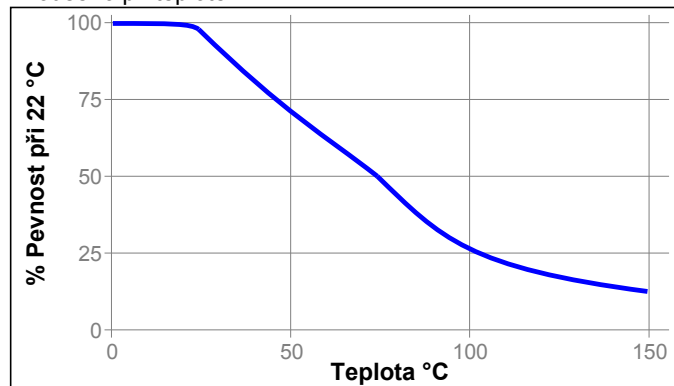
Vytvrzeno po dobu 1 týden při 22 °C, aktivátor 736™ na jedné straně

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Ocel (otryskaná)

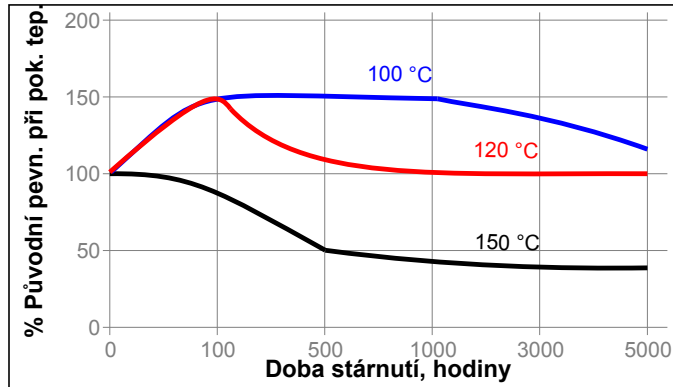
#### Pevnost za tepla

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.

| % původní pevnosti    |    |       |
|-----------------------|----|-------|
| Prostředí             | °C | 720 h |
| Aceton                | 22 | 15    |
| Trichloretylén        | 22 | 40    |
| Letecké palivo (JP-4) | 93 | 60    |
| Voda                  | 93 | 60    |
| Voda/glykol 50/50     | 93 | 10    |
| Vlhkost, 100% RH      | 82 | 60    |

**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**

- Pro co nejlepší výsledek lepení by měly být lepené povrchy čisté a odmaštěné.
- Pro zajištění rychlého a spolehlivého vytvrzení by měl být Aktivátor 736™ nanesen na jeden z lepených povrchů a produkt na druhý. Součásti by měly být sestaveny během 15 minut.
- Pokud je spára příliš velká (nejvýše do 0.125 mm (0.005")), nebo je požadováno rychlejší vytvrzení, Aktivátor 736™ naneste na oba lepené povrchy. Díly by měly být spojeny okamžitě (nejpozději do 1 minuty).
- Přetok produktu může být ořten 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 podmínek prostředí).

**Materiálová specifikace Loctite<sup>LMS</sup>**

LMS je zavedena od 4. listopadu 2002. 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 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 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 1.6**