

LOCTITE® AA V5004™

Původní název LOCTITE® V5004™
srpna 2018

Popis výrobku

LOCTITE® AA V5004™ má následující vlastnosti:

Technologie	Akrylát
Chemický typ	Akrylát
Vzhled (Složka A)	Namodralá, lehce matná ^{LMS}
Vzhled (Složka B)	Narůžovělá čirá ^{LMS}
Složky	Dvousložkový - vyžaduje smíchání
Viskozita	Střední, tixotropní
Vytvrzení	Dvousložkový akrylát
Mísící poměr objemový - A : B	1 : 1
Aplikace	Lepení
Zvláštní výhoda	<ul style="list-style-type: none"> • Rychlé vytvrzení při pokojové teplotě • Čistá linie spoje • Vhodné pro lepení čirých plastů • Vynikající adheze k plastům a kovům • Trvanlivý spoj • Vynikající odolnost vůči loupání a rázům

LOCTITE® AA V5004™ je konstrukční lepidlo na bázi akrylátu, které poskytuje houževnaté spoje a vynikající adhezi k většině plastů, ke kovům a kompozitním materiálům. Vytvrzený produkt je prakticky čirý a díky tomu je vhodný pro aplikace, kde se požaduje čirý a neviditelný spoj. LOCTITE® AA V5004™ má vysokou pevnost ve smyku a odolnost vůči loupání, únavě a rázovému zatížení. Produkt má velmi dobrou adhezi k širokému spektru materiálů, včetně většiny konstrukčních termoplastů, termosetů, FRP, dále ke kamenům, keramice, oceli a hliníku. LOCTITE® AA V5004™ je vhodný pro lepení různorodých materiálů.

TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Složka A:

Měrná hmotnost při 25 °C 1,0
 Viskozita, Brookfield - RVF, 25 °C, mPa·s (cP):
 Vřetenno 6, rychlost 10 ot/min. 16 000 až 22 000^{LMS}
 Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list

Složka B:

Měrná hmotnost při 25 °C 1,0
 Viskozita, Brookfield - RVF, 25 °C, mPa·s (cP):
 Vřetenno 5, rychlost 10 ot/min. 15 000 až 21 000^{LMS}

Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list

PROVOZNÍ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ

Tento produkt po smíchání složek ve statickém mixeru velmi rychle vytvrzuje při pokojové teplotě.

Doba zgelovatění

Doba zgelovatění, 25 °C, sec. 45 až 70^{LMS}

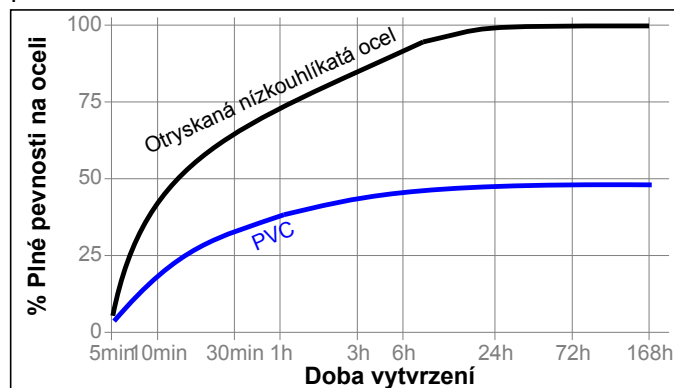
Doba fixace

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

Doba fixace, smícháno, minut:
 Nízkouhlikatá otryskaná ocel (odmaštěno) ≤3^{LMS}

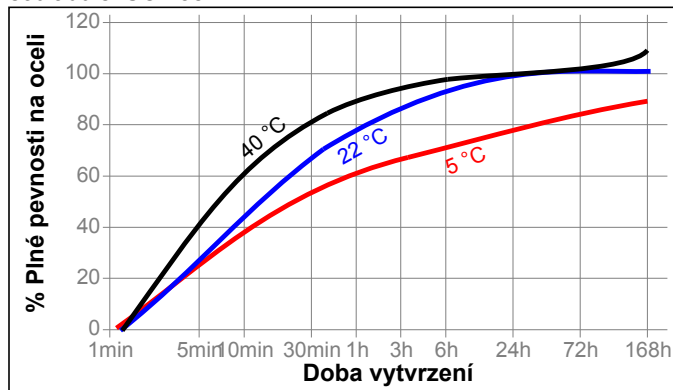
Rychlost vytvrzení v závislosti na podkladu

Rychlost vytvrzení závisí na lepeném materiálu. Graf níže ukazuje závislost pevnosti ve smyku na zkušebních vzorcích v porovnání pro různé materiály, zkoušeno v souladu s ISO 4587



Rychlost vytvrzení v závislosti na teplotě

Graf níže ukazuje závislost pevnosti ve smyku na zkušebních vzorcích z otryskané oceli při různých teplotách, zkušeno v souladu s ISO 4587.



TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Fyzikální vlastnosti:

Tvrdost Shore, ISO 868, Tvrdměr typu D	59
Teplota skelného přechodu (T _g), °C	66
Index lomu	1,54
Pevnost v tahu při přetržení, ISO 527-3	N/mm ² ≥12 ^{LMS}
	(psi) (≥1 740)
Modul pružnosti v tahu, ISO 527-3	N/mm ² 600
	(psi) (87 000)
Proloužení při přetržení, ISO 527-3, %	5
Součinitel teplotní roztažnosti, ASTM D 696 K ⁻¹ :	
Pod teplotou skelného přechodu	176×10 ⁻⁶
Nad teplotou skelného přechodu	207×10 ⁻⁶

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Adhezní vlastnosti

Vytvrzeno po dobu >16 hodin při teplotě 25 °C

"T" Pevnost v loupání, ISO 11339:

Hliník (otryskaná)	N/mm	≥4 ^{LMS}
	(lb/in)	(≥22,8)

Vytvrzeno po dobu 24 hodin 22 °C

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Nízkouhlíkatá ocel (otryskaná)	N/mm ²	21,4
	(psi)	(3 100)
PVC	N/mm ²	10,2
	(psi)	(1 480)

Vytvrzeno po dobu 168 hodin 22 °C

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

PVC	N/mm ²	9
	(psi)	(1 305)
Nerezová ocel	N/mm ²	16
	(psi)	(2 320)
Hliník	N/mm ²	13
	(psi)	(1 885)
ABS	N/mm ²	7,5
	(psi)	(1 090)
Nízkouhlíkatá ocel (otryskaná)	N/mm ²	22,5
	(psi)	(3 260)
Polykarbonát	N/mm ²	4
	(psi)	(580)
PMMA	N/mm ²	7
	(psi)	(1 015)
Ocel s galvanickou úpravou	N/mm ²	13
	(psi)	(1 885)
FRP	N/mm ²	5,6
	(psi)	(810)
Gelcoat	N/mm ²	12
	(psi)	(1 740)

Pevnost ve smyku, ISO 13445:

Polykarbonát	N/mm ²	3
	(psi)	(435)
Feritový magnet	N/mm ²	10,6
	(psi)	(1 540)
Epoxid	N/mm ²	11,5
	(psi)	(1 670)
Akrylát	N/mm ²	7,4
	(psi)	(1 070)
Sklo	N/mm ²	9
	(psi)	(1 305)
PVC (otryskaná)	N/mm ²	2
	(psi)	(290)
ABS	N/mm ²	7
	(psi)	(1 015)

TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

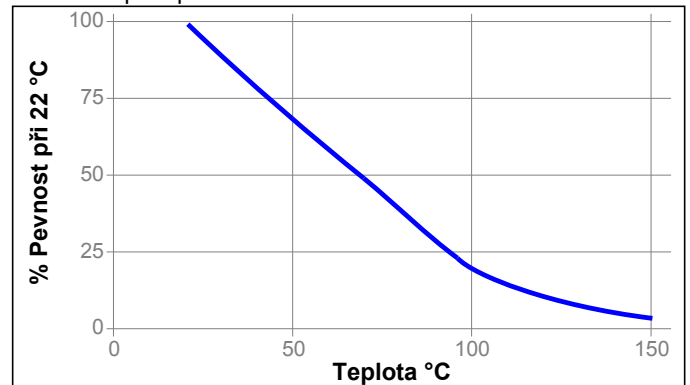
Vytvrzeno po dobu 24 hodin 22 °C

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Nízkouhlíkatá ocel (otryskaná)

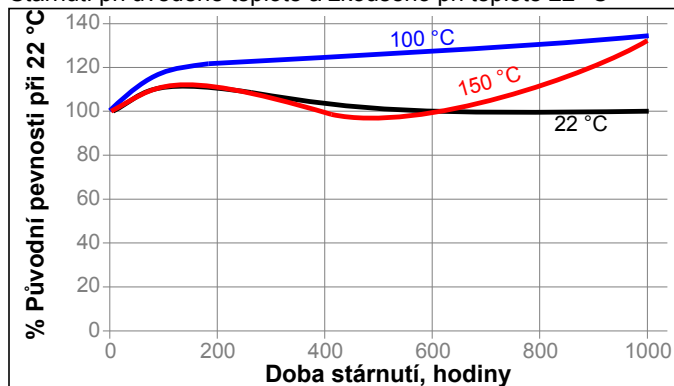
Pevnost za tepla

Zkoušeno při teplotě



Stárnutí za tepla

Stárnutí při uvedené teplotě a zkušeno při teplotě 22 °C

**Odolnost vůči chemikáliím a rozpouštědlům**

Stárnutí za uvedených podmínek a zkušeno při 22 °C.

Prostředí	°C	% původní pevnosti			
		100 h	500 h	1000 h	3000 h
Aceton	22	30	-----	-----	-----
98% RV	40	100	95	80	65
7.5% roztok soli ve vodě	22	95	80	80	80
Voda	60	120	115	105	105
Voda	90	115	110	95	100
Voda/glykol 50/50	87	125	110	100	110

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

- Pro vysokopevnostní konstrukční spoje je třeba odstranit znečištění z lepených povrchů, jako je například lak, zoxidovaná vrstva, oleje, prach, separační činidla a další možná znečištění.
- Používejte rukavice pro minimální kontakt pokožky s materiálem. **NEPOUŽÍVEJTE** rozpouštědla pro čištění rukou.
- Dvojkartuše:** Vložte dvojkartuši do aplikační pistole a zasuňte píst do kartuše jemným stisknutím spouště. Potom sejměte uzávěr a vytlačte malé množství produktu do odpadu, abyste se přesvědčili, že obě složky vytékají volně a rovnoměrně. Nasadte statický mixer na dvojkartuši, zajistěte ho převlečnou maticí a můžete začít nanášet produkt. Prvních 3 - 5 cm smíchaného produktu vytlačte do odpadu, neboť nemusí být dostatečně promíchaný.
Velkoobjemový obal: Použijte vhodný objemový dávkovací systém pro zajištění správného míšícího poměru a současně použijte směšovací trysku pro zajištění řádného promíchání složek.
- Pro maximální pevnost spoje naneste produkt rovnoměrně na oba povrchy, které mají být spojeny.
- Nanesete lepidlo na lepené plochy jak nejrychleji je to možné. Větší smíchané množství nebo zvýšená teplota výrazně zkrátí dobu zpracovatelnosti.
- Co nejdříve spojte lepené díly, zafixujte v požadované poloze a nechte lepidlo vytvrdnout.
- Během vytvrzování ponechte lepené díly v klidu. Před zatěžováním slepeného spoje je nutné nechat lepidlo řádně vytvrdnout.

Čištění

- Uncured material may be cleaned from dispenser components and surfaces with a variety of solvents; including LOCTITE® SF 7063™, LOCTITE® Equipment Flushing Solvent™, IPA, acetone, MEK, methylene chloride, etc. .
- Odstranění promíchaného produktu by mělo být provedeno rychle, neboť i polymerizace produktu je dosaženo velmi rychle.
- Po použití je možné použít statický mixer jako víčko.
- Při opětovném použití produktu musí být nasazen nový mixer.
- Kontaktujte svého dodavatele zařízení a ujistěte se, že vámi používaná rozpouštědla jsou kompatibilní s jednotlivými komponenty dávkovače.

Loctite materiálová specifikace^{LMS}

LMS je zaveden od 08. října 2010 (Složka A) a LMS je zaveden od 05. listopadu 2010 (Složka B). 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

Skladujte produkt v uzavřených nádobách na suchém místě. Materiál odebraný z originální nádoby může být během používání kontaminován. Proto nikdy nevracejte produkt zpět do originální nádoby. Informace o skladování jsou uvedeny na etiketě originálního obalu.

Optimální podmínky skladování:

8 °C až 21 °C. Skladování pod 8 °C nebo nad 28 °C může nepříznivě ovlivnit vlastnosti produktu.

Společnost Henkel nemůže nést odpovědnost za produkt, který byl kontaminován nebo skladován mimo doporučené podmínky skladování. Pokud potřebujete další informace, obraťte se prosím na Vaše místní zastoupení - Technický servis nebo Zákaznické oddělení 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 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.

Reference 0.3