

LOCTITE® AA 3106™

 známy ako LOCTITE® 3106™
 Január 2023

POPIS PRODUKTU

LOCTITE® AA 3106™ má nasledujúce vlastnosti:

Technológia	Akrylát
Chemický typ	Akrylátový uretán
Vzhľad (nevytvrdený)	Transparentná kvapalina ^{LMS}
Zložky	Jednozložkový
Viskozita	Stredná, tixotropná
Vytvrdzovanie	Ultrafialové žiarenie (UV)/ viditeľné svetlo
Výhody vytvrdenia	Výroba - vysoká rýchlosť vytvrdzovania
Aplikácia	Lepenie
Pružnosť	Zvyšuje únosnosť spoja a schopnosť pohlcovať rázy v lepenej ploche.

LOCTITE® AA 3106™ je v prvom rade určený pre lepenie pevného i pružného PVC k polykarbonátu tam, kde je žiaduca schopnosť vyplnenia veľkých špár a pružné spojenie. Produkt vykazuje vynikajúcu adhéziu k širokému spektru podkladov, vrátane skla, mnohých plastov a väčšiny kovov. Tixotropný charakter LOCTITE® AA 3106™ zabraňuje jeho stekaniu z miesta nanosenia.

TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRDENÉHO MATERIÁLU

Merná hmotnosť pri 25 °C	1,08
Index lomu	1,48
Bod vzplanutia - vid' Karta bezpečnostných údajov	
Viskozita, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Vretno 4, rýchlosť 20 ot/min	3 500 až 7 500 ^{LMS}

TYPICKÉ VLASTNOSTI PRI VYTVRDZOVANÍ

Praskanie vzniknuté napätím

Tekutý produkt sa nanáša na medicínske polykarbonátové rebro 64 x 13 x 3 mm, ktoré je ohnuté tak, aby v ňom bola vytvorená známa úroveň napätia

Trhliny vzniknuté napätím, ASTM D 3929, minúty:

7 N/mm ² napätie rebra	>15
12 N/mm ² napätie rebra	13 až 14

Doba fixácie

Doba fixácie je definovaná ako čas potrebný na získanie pevnosti v šmyku pri 0.1 N/mm²

UV doba fixácie, sklenená doštička mikroskopu, sekundy:

čierne svetlo, zdroj Zeta® 7500 :	
6 mW/cm ² , merané pri 365 nm	≤15 ^{LMS}

UV doba fixácie, Polykarbonát k PVC, sekundy:

Halogenidová výbojka, Zeta® 7400:	
30 mW/cm ² , merané pri 365 nm,	<5

Bezelektrodové výbojky typu H & V :	
50 mW/cm ² , merané pri 365 nm,	<5

Bezelektrodová výbojka typu D:	
50 mW/cm ² , merané pri 365 nm,	<5

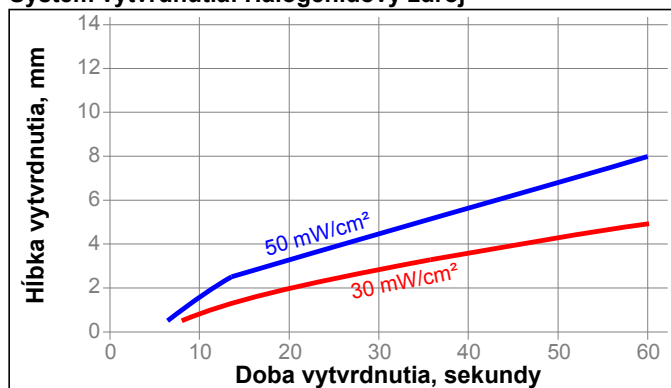
Hĺbka vytvrdenia podľa intenzity žiarenia (365 nm)

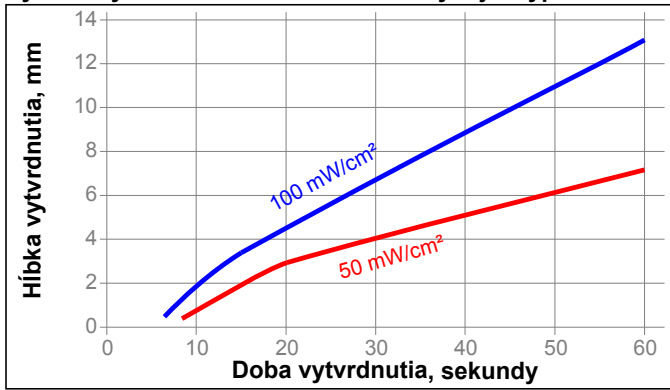
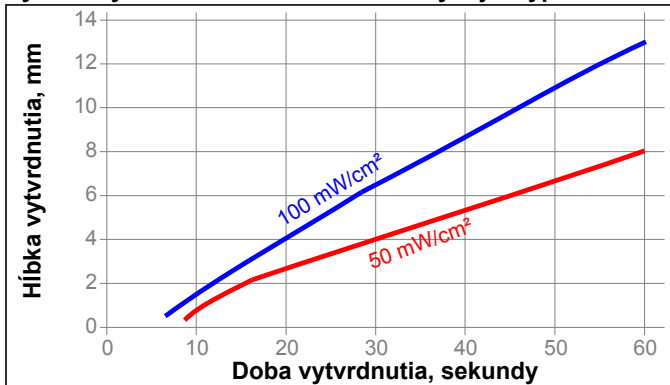
Graf nižšie ukazuje nárast hĺbky vytvrdenia v čase pri intenzite 50mW/cm² - 100mW/cm² , merané z hrúbky vytvrdenej guľičky vytvarovanej v PTFE matrici o priemere 15 mm.

Poznámka: Pri ožiarení výbojkou typu V pri intenzite 50 a 100 mW/cm² po dobu 30 sekúnd bola dosiahnutá hĺbka vytvrdenia väčšia než 13 mm. Výsledky pre strednotlakovú ortuťovú výbojku sú podobné ako pre bezelektrodovú výbojku typu H.

Graf

Systém vytvrdenia: Halogenidový zdroj



Systém vytvrdnutia: Bezelektrodová výbojka typu D**Systém vytvrdnutia: Bezelektrodová výbojka typu H****TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRDNUTÉHO MATERIÁLU**

Vytvrdzované pri 30 mW/cm², merané pri 365 nm, po dobu 80 sekúnd pri použití sklom filtrovaného halogenidového zdroja

Fyzikálne vlastnosti:

Tvrdosť Shore, ISO 868, tvrdomer D	53
Index lomu	1,5
Absorbcia vody, ISO 62, %:	
2 hodiny vo vriaca voda	3,18
Predĺženie pri pretrhnutí, pri pretrhnutí, ISO 527-3 250, %	
Modul pružnosti v ťahu, ISO 527-3	N/mm ² 255 (psi) (37 000)
Pevnosť v ťahu pri pretrhnutí, pri pretrhnutí, ISO 527-3	N/mm ² 18,6 (psi) (2 700)

Elektrické vlastnosti:

Povrchový merný odpor, IEC 60093, Ω·cm	9,2×10 ¹⁴
Objemový odpor, IEC 60093, Ω·cm	7,7×10 ¹⁴
Dielektrická prierazná pevnosť, kV/mm	26
Dielektrická konštanta / stratový faktor, IEC 60250:	
100 Hz	5,17 / 0,04
1 kHz	5,01 / 0,02
1 MHz	4,61 / 0,04

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRDNUTÉHO MATERIÁLU**Adhézne vlastnosti**

vytvrdnuté pri 30 mW/cm², merané pri 365 nm, počas 80 sekúnd pri použití halogenidového svetelného zdroja, (vzorka so špárou 0,5 mm).

Pevnosť v šmyku, ISO 4587:

Polykarbonát	N/mm ² *5,2 (psi) (750)
--------------	---------------------------------------

* porušenie podkladu

TYPICKÁ ODOLNOSŤ VOČI PROSTREDIU

Vytvrdzované pri 30 mW/cm², merané pri 365 nm, po dobu 80 sekúnd pri použití halogenidového svetelného zdroja, (vzorka so špárou 0,5 mm).

Pevnosť v šmyku, ISO 4587:

Polykarbonát:
0.5 mm špára

Odolnosť voči chemikáliám a rozpúšťadlám

Starnutie za uvedených podmienok a skúšané pri 22 °C.

Prostredie	°C	% pôvodnej pevnosti		
		2 h	24 h	170 h
Vriaca voda	100	* 100	-----	-----
Máčanie vo vode	49	* 100	-----	-----
Máčanie vo vode	87	* 100	-----	-----
Izopropanol imerzný	22	-----	95	-----
Teplota/vlhkosť	38	-----	-----	* 100

Starnutie za tepla

Pevnosť v šmyku, ISO 4587, % pôvodnej pevnosti:

Polykarbonát:	
Starnutie pri 71 °C po dobu 170 hodiny	*100
Starnutie pri 71 °C po dobu 340 hodiny	*100
Starnutie pri 93 °C po dobu 170 hodiny	*100
Starnutie pri 93 °C po dobu 340 hodiny	*100

* porušenie podkladu

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Tento produkt sa nedoporučuje používať v čisto kyslíkových alebo na kyslík bohatých systémoch a nemal by sa používať k utեսneniu chlóru či iných silno oxidačných materiálov

Viac informácií nájdete v Karte bezpečnostných údajov (Material Safety Data Sheet / MSDS).

Tam kde sa používajú vodné roztoky pre čistenie povrchov pred lepením je dôležité skontrolovať kompatibilitu mycieho roztoku a produktu. V niektorých prípadoch môžu vodné roztoky nepriaznivo ovplyvniť vytvrdzovanie a vlastnosti produktu

Tento produkt sa bežne nedoporučuje pre použitie na plastoch (zvlášť nie na termoplastoch), kde môže vplyvom napätia dôjsť k praskaniu. Užívateľom sa doporučuje, aby si overili vhodnosť použitia produktu na takéto materiály



Pokyny pre použitie:

1. Tento produkt je citlivý na svetlo; preto by mal byť v priebehu skladovania a manipulácie vystavený čo najmenej dennému i umelému svetlu a UV žiareniu.
2. Produkt by mal byť dávkovaný z aplikátora čiernou hadičkou.
3. Pre čo najlepšie výsledky lepenia by mali byť lepené povrchy čisté a odmastené.
4. Rýchlosť vytvrdnutia závisí na intenzite UV zdroja, vzdialenosti od zdroja, požadovanej hĺbky vytvrdnutia alebo veľkosti špáry a na priechode UV žiarenia skrz materiál, ktorým žiarenie musí prechádzať.
5. Doporučená intenzita pre vytvrdnutie v lepenej špáre je minimálne 5 mW/cm² (merané v špáre) pri expozičnom čase 4-5 krát dlhšom, než je doba fixácie pri rovnakej intenzite žiarenia.
6. Pre vytvrdnutie povrchu do sucha je nevyhnutná vyššia intenzita UV žiarenia (100 mW/cm²).
7. U tepelne citlivých podkladov ako sú termoplasty, by malo byť vykonávané chladenie.
8. U kryštalických a semi-kryštalických termoplastov je treba overiť použitie produktu vzhľadom k riziku praskania napätím pri nanosení tekutého lepidla.
9. Pretečený produkt môže byť utretý pomocou organického rozpúšťadla.
10. Spoj by mal byť ponechaný aby vychladol skôr, než dôjde k jeho prevádzkovému zaťaženiu.

Materiálová špecifikácia Loctite^{LMS}

LMS je zavedená od

Apríl 22, 2002. Pre udávané vlastnosti produktu sú pre každú dávku k dispozícii skúšobné protokoly. Protokoly LMS ďalej obsahujú vybrané parametre riadenia kvality, ktoré sa považujú za vhodné k špecifikácii pre zákazníka. V neposlednom rade funguje na mieste komplexný systém kontroly, ktorý zabezpečuje kvalitu výrobu a jeho zhodu. Zvláštne požiadavky upresnené zákazníkom môžu byť riešené pomocou systému „Henkel Quality“.

Skladovanie

Produkt skladujte len v uzavretých originálnych nádobách na suchom mieste. Informácie o skladovaní produktu sú uvedené na etikete nádoby.

Optimálne podmienky skladovania: 8 °C až 21 °C. Skladovanie pod 8 °C alebo nad 28 °C môže nepriaznivo ovplyvniť vlastnosti produktu. Materiál odobraný z nádoby môže byť v priebehu používania kontaminovaný. Preto ho nikdy nevracajte do originálneho obalu. Spoločnosť Henkel nemôže niesť zodpovednosť za produkt, ktorý bol kontaminovaný alebo skladovaný za podmienok iných, než vyššie uvedených. Pokiaľ sú potrebné ďalšie informácie, kontaktujte prosím obchodno-technického zástupcu firmy.

Prevody

(°C x 1.8) + 32 = °F
 kV/mm x 25.4 = V/mil
 mm / 25.4 = palcov
 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

The information provided in this Technical Data Sheet (TDS) including the recommendations for use and application of the product are based on our knowledge and experience of the product as at the date of this TDS. The product can have a variety of different applications as well as differing application and working conditions in your environment that are beyond our control. Henkel is, therefore, not liable for the suitability of our product for the production processes and conditions in

respect of which you use them, as well as the intended applications and results. We strongly recommend that you carry out your own prior trials to confirm such suitability of our product.

Any liability in respect of the information in the Technical Data Sheet or any other written or oral recommendation(s) regarding the concerned product is excluded, except if otherwise explicitly agreed and except in relation to death or personal injury caused by our negligence and any liability under any applicable mandatory product liability law.

In case products are delivered by Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS and Henkel France SA please additionally note the following:

In case Henkel would be nevertheless held liable, on whatever legal ground, Henkel's liability will in no event exceed the amount of the concerned delivery.

In case products are delivered by Henkel Colombiana, S.A.S. the following disclaimer is applicable:

The information provided in this Technical Data Sheet (TDS) including the recommendations for use and application of the product are based on our knowledge and experience of the product as at the date of this TDS. Henkel is not liable for the suitability of our product for the production processes and conditions in respect of which you use them, as well as the intended applications and results. We strongly recommend that you carry out your own prior trials to confirm such suitability of our product.

Any liability in respect of the information in the Technical Data Sheet or any other written or oral recommendation(s) regarding the concerned product is excluded, except if otherwise explicitly agreed and except in relation to death or personal injury caused by our negligence and any liability under any applicable mandatory product liability law.

In case products are delivered by Henkel Corporation or Henkel Canada, Inc. the following disclaimer is applicable:

The data contained herein are furnished for information only and are believed to be reliable. We cannot assume responsibility for the results obtained by others over whose methods we have no control. It is the user's responsibility to determine suitability for the user's purpose of any production methods mentioned herein and to adopt such precautions as may be advisable for the protection of property and of persons against any hazards that may be involved in the handling and use thereof. In light of the foregoing, **Henkel Corporation specifically disclaims all warranties expressed or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, arising from sale or use of Henkel Corporation's products. Henkel Corporation specifically disclaims any liability for consequential or incidental damages of any kind, including lost profits.** The discussion herein of various processes or compositions is not to be interpreted as representation that they are free from domination of patents owned by others or as a license under any Henkel Corporation patents that may cover such processes or compositions. We recommend that each prospective user test his proposed application before repetitive use, using this data as a guide. This product may be covered by one or more United States or foreign patents or patent applications.

Ochranná známka

Ak nie je uvedené inak, všetky ochranné známky v tomto dokumente sú ochranné známky spoločnosti Henkel v Spojených štátoch a kdekoľvek inde. ® značí ochrannú známku zaregistrovanú na Úrade obchodného vlastníctva Spojených štátov amerických. (U.S. Patent and Trademark Office).



Reference 1.2

