

**Popis** Plexus® AO420 je dvojzložkové metakrylátové lepidlo navrhnuté na lepenie konštrukčných spojov termoplastových, kovových a kompozitných materiálov.<sup>1</sup> AO420 je rýchlotvrdnuci systém, keď sa zmieša v pomere 10:1. Plexus AO420 predstavuje štandardný výber pri lepení kompozitných materiálov v prepravnom priemysle, pretože nevyžaduje takmer žiadnu prípravu lepiacej plochy. Tento produkt navyše poskytuje jedinečnú kombináciu excelentnej výdrže pri únave, výnimočnej odolnosti voči nárazom a skevalej pevnosti. Plexus AO420 je k dispozícii v oranžovej, modrej a čiernej farbe a dodáva sa v okamžite použiteľných náplniach s objemom 5 galónov (20 litrov) alebo v sudoch s objemom 50 galónov (200 litrov) na dávkovanie ako neusadzujúci sa gél.

<b>Všeobecné charakteristiky</b>	<b>Tvrdnutie pri izbovej teplote</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pracovný čas<sup>2</sup> 4 – 6 minút</li> <li>▪ Čas dosiahnutia pevnosti<sup>3</sup> 8 – 22 minút</li> <li>▪ Prevádzková teplota<sup>6</sup> -67 °F – 250 °F (-55 °C – 121 °C)</li> <li>▪ Vyplnenie medzier 0,03 palca – 0,375 palca (0,75 mm – 9,5 mm)</li> <li>▪ Zmiešaná hustota 8,2 lbs/galón (0,98 g/cm<sup>3</sup>)</li> <li>▪ Bod vzplanutia 51 °F (11 °C)</li> </ul>	

<b>Chemická odolnosť<sup>4</sup></b>	<b>Excelentná odolnosť voči nasledujúcim látkam:</b>	<b>Citlivé na nasledujúce látky:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uhľohydráty</li> <li>▪ Kyseliny a zásady (pH 3 – 10)</li> <li>▪ Soľné roztoky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Polárne rozpúšťadlá</li> <li>▪ Silné kyseliny a zásady</li> </ul>

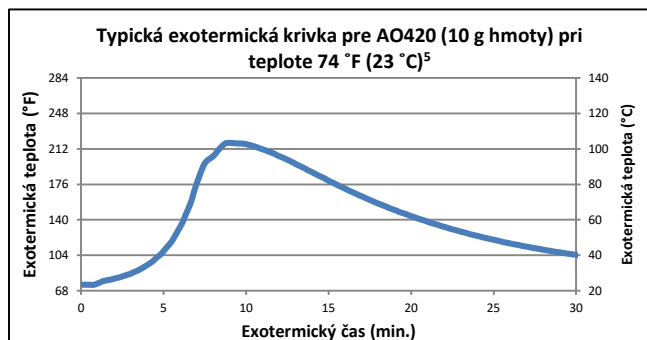
<b>Typické fyzikálne vlastnosti (nevytvrdené) – izbová teplota</b>	Viskozita, cP (x 1000)	<b>Lepidlo</b>	<b>Aktivátor</b>
	Farba	100 – 125	35 – 80
	Hustota, lb/galón (g/cm <sup>3</sup> )	špinavobiela/oranžová	špinavobiela, modrá, a čierna
	Pomer miešania podľa objemu	8,1 (0,97)	8,8 (1,05)
	Pomer miešania podľa hmotnosti	10,0	1,0
	Odporúčaný miešač	9,1	1,0
		Nádoba (490 ml)	Sulzer MFQX 10-24T miešacia dýza
		Hromadné množstvo:	Pozrite si polymérové lepidlá ITW

<b>Typické mechanické vlastnosti<sup>8</sup> (Vytvrdené) – izbová teplota</b>	<b>Pružnosť v ťahu (ASTM D638)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pevnosť, psi (MPa) 2700 – 3000 (18,6 – 20,7)</li> <li>▪ Modulus, psi (MPa) 75 000 – 100 000 (517,1 – 689,5)</li> <li>▪ Pevnosť do rozpojenia (%) 30 – 50</li> </ul>	
	<b>Pevnosť prekrytia ťahom (ASTM D1002)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kohezívna pevnosť, psi (MPa) 3000 – 3800 (20,7 – 26,2)</li> </ul>	(povrchové brúsenie Al, medzera 0,030 palca (0,76 mm))

<b>Odporúčané pre:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ABS</li> <li>▪ Akryly</li> <li>▪ FRP</li> <li>▪ Gélové povrchové úpravy</li> <li>▪ Oceľ, uhlík*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PVC</li> <li>▪ Polyestery (vrátane modifikovaného DCPD)</li> <li>▪ Hliník*</li> <li>▪ Oceľ*, Nehrdzavejúca oceľ*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Styrény</li> <li>▪ Uretány (všeobecné)</li> <li>▪ Vinylestery</li> </ul>
	* Základná zložka Plexus Odporúčané <sup>7</sup>		

<b>VOC</b>	<b>% (g/l)</b>
Počas tvrdnutia (pozrite si zadnú stranu)	<2 (<20)

<b>Skladovateľnosť</b>	<b>Mesiace</b>
Lepidlo (strana A)	13
Aktivátor (strana B)	10
Strana B, čierna	7
Štandardné farby a náplne	10
Čierna v náplniach	7



**Poznámky**

1. Spoločnosť ITW PP odporúča, aby boli všetky látky otestované v kombinácii so zvoleným lepidlom v predpokladaných podmienkach používania na stanovenie ich vhodnosti.
2. Pracovný čas: Čas, ktorý uplynie medzi skombinovaním a dôkladným zmiešaním zložky A a zložky B lepiaceho systému do momentu, kedy už lepidlo nebude viac použiteľné. Uvedené časy boli testované pri teplote 74 °F (23 °C).
3. Čas dosiahnutia pevnosti: Závisí od medzery lepeného spoja a okolitej teploty. Uvedené hodnoty boli merané pri teplote 74 °F (23 °C).
4. Odolnosť voči chemikáliám je rôzna a vo veľkej miere závisí od viacerých parametrov vrátane teploty, koncentrácie, hrúbky lepiacej vrstvy a trvania expozície. Uvedené usmernenia týkajúce sa odolnosti voči chemikáliám predpokladajú dlhodobú expozíciu pri podmienkach okolitého prostredia.
5. Pri typickej hrúbke lepiacej vrstvy budú exotermické teploty nižšie než uvedené teploty.
6. Všetky lepidlá mäkknú v závislosti od teploty a mali by sa posudzovať vzhľadom na očakávané podmienky. Informácie o hodnotách pri konkrétnych teplotách získate u spoločnosti ITW PP.
7. Aplikácie v exteriéri vyžadujú použitie povrchových úprav a základných vrstiev, ktoré spomaľujú oxidáciu ocele.
8. Získané testovacie hodnoty sa budú líšiť v závislosti od použitej metódy testovania, prístupu, rýchlosti atď.

**POZNÁMKA:** Technické informácie, odporúčania a ďalšie usmernenia uvedené v tomto dokumente sú založené na testoch alebo skúsenostiach, ktoré spoločnosť ITW PP považuje za spoľahlivé, ale presnosť a úplnosť týchto informácií nie je garantovaná. Poskytnuté informácie nenahradzujú vlastné testovanie zo strany zákazníka.

**ITW Performance Polymers**

Bay 150,  
Shannon Industrial Estate,  
Shannon, County Clare, Írsko.  
TEL: +353 61 771500  
FAX: +353 61 471285  
E-mail:  
[customerservice.shannon@itwpp.com](mailto:customerservice.shannon@itwpp.com)  
Web: [www.itwperformancepolymers.com](http://www.itwperformancepolymers.com)

Plexus AO420/MA420 Rev 09 05/2018



**BEZPEČNOSŤ A MANIPULÁCIA:** Lepidlo Plexus® (časť A) je horľavé. Obsah zahŕňa metakrylátové estery. Po použití uchovávajte náplne uzatvorené. Používajte rukavice a ochranné okuliare na zabránenie kontaktu s očami a pokožkou. Po kontakte s pokožkou umyte vodou a mydlom. Pri kontakte s očami vyplachujte vodou 15 minút a vyhľadajte lekársku pomoc. Škodlivé pri požití. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov tepla, iskier a otvoreného plameňa. Podrobné informácie týkajúce sa ochrany zdravia a bezpečnosti nájdete v karte bezpečnostných údajov o materiáloch (MSDS) spoločnosti ITW PP.

**Poznámka:** Z dôvodu rýchleho procesu tvrdnutia tohto produktu sa pri zmiešaní veľkého množstva materiálu naraz môže tvoriť veľké množstvo tepla. Pri teple tvorenom exotermickou reakciou pri zmiešaní veľkého množstva hmoty tohto systému môže dochádzať k uvoľňovaniu zachyteného vzduchu, pary a prchavých plynov. Ak chcete tomu zabrániť, dávajte iba množstvo materiálu potrebné na danú aplikáciu a použitie v rámci pracovného času produktu a pre hrúbku medzier nie väčšiu, ako je maximálna kapacita výplne medzier. V prípade otázok týkajúcich sa manipulácie a aplikácií sa obráťte na spoločnosť ITW PP na čísle 855-489-7262.

**DÁVKOVANIE LEPIDLA A JEHO APLIKÁCIA:** Lepidlá Plexus sa môžu aplikovať manuálne alebo pomocou hromadného dávkovacieho zariadenia z nehrdzavejúcej ocele. Automatizované aplikácie môžu byť realizované pomocou rôznych miešacích zariadení s pomerom miešania 10:1, ktoré dodávajú oba komponenty do statického miešača. Vyhnajte sa kontaktu s meďou a medenými zliatinami vo všetkých náplniach, čerpadlách atď. Tesnenia by mali byť vyrobené z teflónu, PVC peny s teflónovou povrchovou úpravou, etylénu/propylénu alebo polyetylénu. Pokiaľ ide o tesnenia, vyhnajte sa používaniu materiálov Viton, BUNA-N, Neoprén alebo iných elastomérov. Viac informácií získate u spoločnosti ITW Plexus. Na zaistenie maximálnej pevnosti spoja musia byť jednotlivé plochy v kontakte špecifikovaný pracovný čas. Použite dostatočné množstvo materiálu na zaistenie kompletného vyplnenia spoja, keď sa jednotlivé plochy spoja a prítlačia svorkami. Všetky aplikácie lepidla, umiestnenia jednotlivých dielov a upínacích pomôcok sa musia vykonať *pred* uplynutím pracovného času zmiešania. Po indikovanom pracovnom čase sa jednotlivé diely musia nechať bez pohnutia, kým nie je dosiahnutý čas pevnosti. Čistenie je najjednoduchšie *pred* vytvrdnutím lepidla. Na dosiahnutie najlepších možných výsledkov sa môže použiť citrusový terpén alebo N-metylpyrolidón (NMP) obsahujúci čistiace zložky, odmasťovacie zložky, mydlo a vodu. Keď je lepidlo úplne vytvrdnuté, najúčinnnejšou metódou jeho vyčistenia je opatrné oškrabanie a následné poutieranie čistiacim prostriedkom.

**ÚČINOK TEPLoty:** Aplikácia lepidla pri teplote v rozmedzí 65 °F (18 °C) až 85 °F (30 °C) zaručí správne vytvrdnutie. Pri teplotách menej ako 65 °F (18 °C) alebo viac ako 85 °F (30 °C) sa výrazne spomalí alebo zvýši čas tvrdnutia. Teplota ovplyvňuje viskozitu zložiek A a B tohto lepidla. Na zaistenie konzistentného dávkovania v zmiešavacom zariadení by sa mali teploty lepidla a aktivátora udržiavať približne konštantné počas celého roka. Lepidlo vo vytvrdnutom stave sa spáva inak pri vysokých alebo nízkych teplotách. Špecifické hodnoty získate u spoločnosti ITW PP.

**SKLADOVANIE A SKLADOVATELNOSŤ:** Čas skladovateľnosti je založený na nepretržitom uskladnení pri teplotách v rozmedzí 54 °F (12 °C) až 74 °F (23 °C). Dlhodobé vystavenie teplotám viac ako 74 °F (23 °C) znižuje čas skladovateľnosti pre tieto materiály. Dlhodobé vystavenie teplotám nad 98 °F (37 °C) rýchlo znižuje reaktivitu tohto výrobku a je potrebné sa mu vyhnúť. Tieto výrobky by sa nikdy nemali zmraziť.

**POUŽITIE VÝROBKU:** Veľa faktorov, ktoré sú mimo kontroly spoločnosti ITW PP, a ktoré sú výlučne spojené s vedomosťami a kontrolou používateľov, môžu ovplyvniť používanie a výkonnosť produktov ITW PP pri konkrétnych aplikáciách. Vzhľadom na množstvo faktorov, ktoré môžu ovplyvniť používanie a výkonnosť produktov ITW PP, je koncový používateľ výlučne zodpovedný za posúdenie každého produktu ITW PP a stanovenie toho, či sa hodí pre daný účel, a či je vhodný pre dizajn, výrobu a konečnú aplikáciu používateľa.

**VYLÚČENIE ZO ZÁRUKY:** POKIAĽ IDE O MATERIÁLY A VÝSLEDKY TESTOVANIA OPISANÉ V TOMTO DOKUMENTE, NEEXISTUJÚ ŽIADNE ZÁRUKY, KTORÉ PREKRAČUJÚ ROZSAH POPISU V TOMTO DOKUMENTE. SPOLOČNOSŤ ITW PP NEPOSKYTUJE ŽIADNE VÝSLOVNÉ ANI PREDPOKLADANÉ ZÁRUKY VRÁTANE (OKREM INÉHO) PREDPOKLADANEJ ZÁRUKY NA OBCHODOVATELNOSŤ ALEBO VHODNOSŤ PRE KONKRÉTNY ÚČEL. PRETOŽE POUŽITIE OPISANÉ V TOMTO DOKUMENTE ZAHŔŇA MNOŽSTVO PREMENNÝCH, ČO SA TÝKA METÓD APLIKÁCIE, DIZAJNU, MANIPULÁCIE ALEBO POUŽÍVANIA, PREBERÁ POUŽÍVATEĽ AKCEPTOVANÍM TÝCHTO MATERIÁLOV VŠETKU ZODPOVEDNOSŤ ZA KONEČNÝ VÝSLEDOK. SPOLOČNOSŤ ITW PP NIE JE ŽIADNYM SPÔSOBOM ZODPOVEDNÁ ZA AKÉKOL'VEK PRIAME ALEBO NEPRIAME, ŠPECIÁLNE, NÁHODNÉ ALEBO NÁSLEDNÉ BEZ OHLADU NA PRÁVNÝ VÝKLAD VRÁTANE NEDBANLIVOSTI, ZÁRUKY ALEBO ABSOLÚTNEJ ZODPOVEDNOSTI.