

**®Araldit 2020 (XW396 / XW397)**

Dvoukomponentní bezbarvé lepidlo na bázi epoxidové pryskyřice

- Specifické vlastnosti**
- **průsvitné lepidlo s nízkou viskozitou**
  - **vhodné pro lepení keramiky a skla**
  - **vhodné jako licí nebo laminační průsvitný systém**
  - **index lomu podobný jako u skla**

**Použití** Araldit 2020 je dvoukomponentní tekuté lepidlo, rychle vytvrzující za pokojové teploty, na bázi epoxidové pryskyřice vyznačující se nízkou viskozitou, speciálně pro lepení skla. Je vhodné pro lepení celé řady kovů, keramických materiálů, gumy a kaučuku, tvrdých plastů stejně jako většiny běžně užívaných materiálů.

**Technická data**

Vlastnost	2020 A (XW 396)	2020 B (XW 397)	2020 (směs)
Vzhled	průsvitná transparentní tekutina	průsvitná transparentní tekutina	průsvitná transparentní tekutina
Hustota (g/cm <sup>3</sup> )	1.12	0,95	1.1
Viskozita (mPa.s)	150	150	150
Doba zpracovat. (100g při 25°C)	-	-	40-50 min
Skladovatelnost	2 roky	2 roky	-
Bod vzplanutí (°C)	nad 140	nad 120	-

**Zpracování****Předúprava**

Předpokladem pro dosažení pevného a odolného spoje je vhodná předúprava lepených ploch.

Lepené plochy by měly být v každém případě důkladně očištěny od oleje, nečistot a mastnoty, a to pomocí dobrého odmašťovacího prostředku (aceton, trichlor-etan atd.)

Nejpevnější a nejodolnější spoje lze získat buď mechanickým zdrsněním nebo chemickým naleptáním odmaštěných povrchů.

<b>Směšovací poměr</b>	Objemové díly	Hmotnostní díly
Araldit 2020A	100	100
Araldit 2020B	35	30

Pryskyřice a tvrdidlo by měly být rozmíchány tak, aby vznikla homogen. směs aplikovatelná postupy doporučenými firmou Ciba.

**Vlastní aplikace lepidla**

Směs pryskyřice a tvrdidla se nanáší buď přímo nebo pomocí špachtle na předupravené plochy.

Nejlepší hodnoty pevnosti ve stříhu dosahují lepené spoje s tloušťkou spáry 0.05 – 0.10 mm. Měrný tlak na plochu spoje zaručuje optimální vytvrnutí.

### Strojní zpracování

Specializované firmy vyvinuly zařízení pro dávkování, míchání a nanášení lepidel, které umožňují zpracování velkých objemů lepidel.  
Firma Ciba Vám ráda poradí s výběrem zařízení pro Vaše konkrétní potřeby.

### Údržba zařízení

Veškeré nástroje je třeba opláchnout pod horkou vodou s mýdlem dříve, než mohou vytvrdnout zbytky lepidel. Odstraňování zbytků vytvrzeného lepidla je časově náročná a obtížná práce.

Mají-li být pro čištění použita rozpouštědla jako je aceton, je třeba, aby pracovníci dodržovali obvyklá bezpečnostní opatření a vyhýbali se kontaktu látek s očima a pokožkou.

### Doba potřebná k dosažení minimální pevnosti ve stříhu (LSS)

Teplota	°C	10	15	23	40	60	100
Doba vytvrzení	hod	24	20	16	3	-	-
LSS > 1 N/mm <sup>2</sup>	min	-	-	-	-	90	15
Doba vytvrzení	hod	60	48	25	7	2,5	-
LSS > 10 N/mm <sup>2</sup>	min	-	-	-	-	-	20

### Typické vlastnosti po vytvrzení

#### Normalizované testovací vzorky

Pokud není uvedeno jinak, byly níže uvedené hodnoty stanoveny zkoušením normalizovaných vzorků získaných plošným spojením proužků hliníkové slitiny o rozměrech 170 x 25 x 1.5 mm. Ve všech případech měl lepený spoj plochu 12.5 x 25 mm

Číselné údaje byly stanoveny na typických výrobních šaržích normalizovanými zkušebními metodami. Uvádějí se pouze jako technické informace a nepředstavují technické (normalizované) parametry výrobku.

#### Krátkodobé zkoušky

##### Průměrné pevnosti ve stříhu typických spojů kov-kov (ISO 4587)

Vytvrzení: 16 hod při 40°C, zkoušeno při 23°C, předúprava pískováním

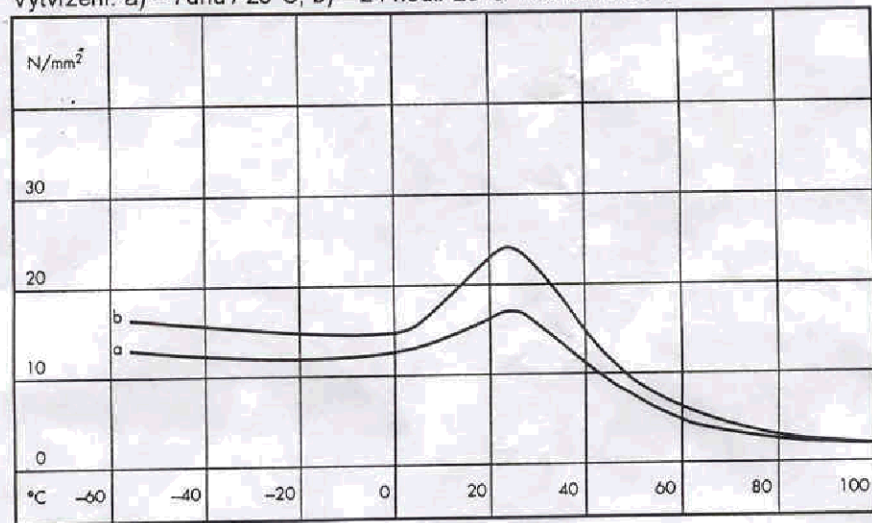
Hliník L 165	1.5mm				
Ocel 37/11	1.0mm				
Ocel(nerez) V4A	1.0mm				
Ocel(pozink)	1.5mm				
Měď	1.5mm				
Mosaz	1.5mm				
N/mm <sup>2</sup>		0	10	20	30

##### Průměrné pevnosti ve stříhu typických spojů plast-plast (ISO 4587)

Vytvrzení: 16 hod při 40°C, zkoušeno při 23°C, předúprava –lehké zdrsnění

SMC				
Polycarbonat				
ABS				
Polyamid (nylon 6)				
N/mm <sup>2</sup>	0	5	10	15

**Závislost pevnosti ve stříhu na teplotě (DIN 53283) (typické střední hodnoty)**  
 Vytvrzení: a) – 7dnů / 23°C, b) – 24 hod. / 23°C + 30 min / 80°C



**Roller peel test (ISO 4578)-test odloupnutím válečkem**  
 Vytvrzení: 16 hod při 40°C 0.21 N/mm

**Teplota skelného přechodu tg 39.5°C**

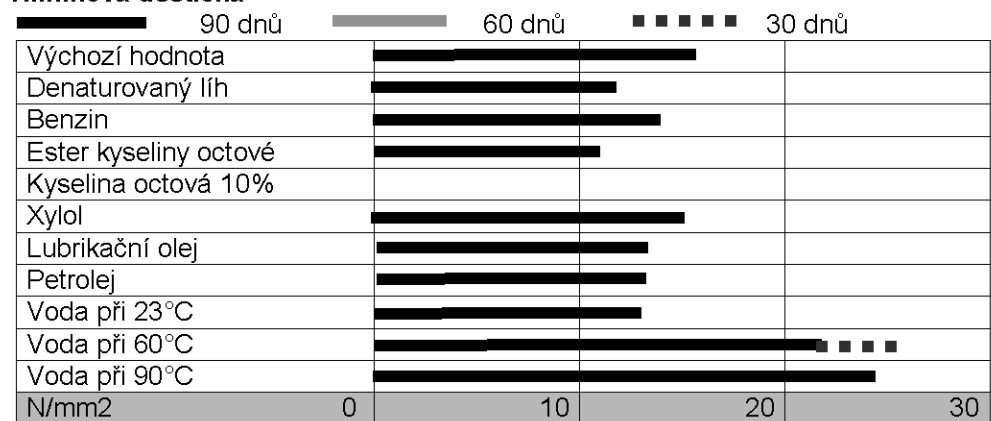
**Dlouhodobé zkoušky**

**Pevnost ve stříhu v různém prostředí** (typické průměrné hodnoty)

Pokud není stanoveno jinak, byla pevnost ve stříhu stanovena za teploty 23°C

Vytvrzeno: 16 hod / 40°C

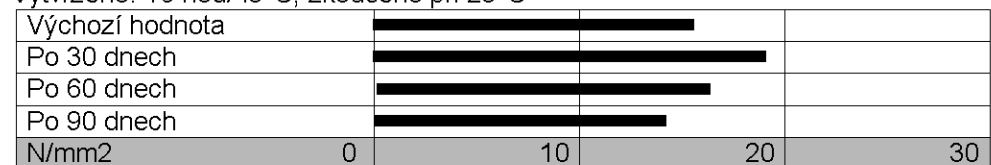
**Hliníková destička**



**Pevnost ve stříhu po uložení v tropickém klimatu**

(40/92 podle DIN 50015, typické střední hodnoty)

Vytvrzeno: 16 hod/40°C, zkoušeno při 23°C



**Pevnost ve stříhu v závislosti na stárnutí za zvýšené teploty** (typické střední hodnoty) Vytvrzení: 16 hod/40°C, zkoušeno při 23°C/rel. vlhkost 50%

Výchozí hodnota									
30 dnů/70°C									
60 dnů/70°C									
90 dnů/70°C									
N/mm2	0	5	10	15	20	25	30	35	

**Termické namáhání – cyklování**

100 cyklů v délce trvání 6 hodin z teploty –30°na + 70°C

4.5 N/mm2

**Barevná stabilita – test**

Test na destičce o tl. 3 mm v daylight Test Cabinet po dobu dvou týdnů prokázal lehké zažloutnutí jak vizuálně tak na Minolta Chroma Meter Cr 200, což odpovídá reálně době 10 let.

**Skladování**

Araldit 2020 A a Araldit 2020 B lze skladovat po dobu 24 měsíců při teplotách 18-25°C v originálním dobře uzavřeném balení. Pak doba skladovatelnosti odpovídá datu uvedenému na etiketě obalů.

**Balení**

Araldit 2020 A+B pracovní balení 6 x 0,5kg

**Bezpečnostní opatření**

Pozor!  
Produkty firmy Ciba Spezialitätenchemie GmbH lze zpracovávat bez jakéhokoli nebezpečí, jestliže jsou dodržovány obvyklé postupy při práci s chemikáliemi. Nevytvrzené materiály nedávejte do blízkosti požívatin. Z důvodu zabránění nežádoucí alergické reakce organismu se doporučuje použít gumové nebo plastické rukavice stejně jako ochranné brýle. Po každé práci je nutno umýt si ruce teplou vodou. Nedoporučuje se používat ředidla. Po umytí ruce otřete do papírových (ne textilních) ubrousků na jedno použití. Pracovní prostor musí být dobře odvětrán, pracovní místo odsáváno. Přesný popis bezpečnostních opatření najdete v příručce „hygiena práce a způsoby zpracování produktů“ firmy Ciba Spezialitätenchemie GmbH (publ. Č. 24 264/d) stejně jako v bezpečnostních listech jednotlivých produktů. Rádi Vám tuto publikaci zašleme.

**Ciba Spezialitätenchemie Performance Polymers**

Naše technické rady pro zpracování materiálů odpovídají dnešnímu stavu našich znalostí. Přesto nezapomínejte na vlastní zkoušky materiálů v souvislosti s Vaším konkrétním použitím, zkušenostmi atd. Vlastní použití materiálů je mimo naši kontrolu a jste za ně plně odpovědní. Zaručujeme bezvadnou kvalitu odpovídající našim všeobecným podmínkám prodeje a dodání.

Vantico GmbH  
Breitenfurterstrasse 251  
1231 – Wien  
Rakousko  
Tel. 0043 1 801 32 0  
Fax.0043 1 801 32 421

SKOLIL KOMPOZIT s.r.o.  
Jankovcova 1059/12  
170 00 Praha 7  
CZ  
Tel/Fax 220 873 550, 551, 553  
E-mail: [skolilkompozit@volny.cz](mailto:skolilkompozit@volny.cz)