



[HAVEL COMPOSITES CZ s.r.o.](#)  
[Svéslavice 67](#)  
[783 54 Páslavice](#)  
[tel.: +420 585 129 011](#)  
[fax: +420 585 129 040](#)  
[info@havel-composites.cz](mailto:info@havel-composites.cz)  
[www.havel-composites.com](http://www.havel-composites.com)  
[IČ: 25907379](#)  
[DIČ: CZ25907379](#)

# TECHNICKÝ LIST

## EPOXIDOVÁ PRYSKYŘICE LH 288

### **Všeobecně:**

Epoxidová pryskyřice LH 288 se vyznačuje extrémně nízkou viskozitou. Při vytvrzování aminy nebo polyaminy nabízí vysoce kvalitní aplikační vlastnosti jako vysoké mechanické vlastnosti, dobrou chemickou odolnost, výborné teplotní vlastnosti atd.

Jedná se o pryskyřici nízké viskozity na bázi bisphenolu A. Viskozita: 500-900 mPas/25 °C. Při normálních skladovacích teplotách nedochází ke zkrystalizování. Předností směsi pryskyřice a doporučeného tužidla je jeho čírost.

Zvláštní vlastnosti: Pryskyřice je i při teplotě 0 - 10°C čirá, nedochází k zakalení tak, jako u některých epoxidových pryskyřic. Pryskyřice s tužidlem vytvoří před laminací nízkoviskozní systém, který umožňuje dobré smáčení a prosycení tkaniny za současného vytlačení bublin z laminovaného systému, čímž se dosáhne zlepšení mechanických vlastností.

Doba zpracovatelnosti /tzv. pot life/ od přibližně 15 min. do asi 5 hodin podle použitého tužidla

Teplotní odolnost výrobku bez výrazných změn jejich parametrů:

> + 50-100 °C

Zpracování: Při teplotách mezi 10 °C až 50 °C, všechny běžné metody zpracování

Schválení: není

Použití: Stavba lodí, sportovní nářadí, letecké modely, formy a nástroje, odlitky

## Systémy laminačních pryskyřic pro vytvrzování při pokojové teplotě

Pro vytvrzování při pokojové teplotě od 10 - 30 °C lze uplatnit různé kombinace laminační pryskyřice a tužidel. Tyto systémy byly upraveny takovým způsobem, že při pokojové teplotě zcela vytvrdnou.

Teplelné odolnosti 40 - 60 °C lze dosáhnout vytvrzováním při pokojové teplotě /tzv. pravidlo palce: vytvrzovací teplota + 30 °C = maximální tepelná odolnost/. Tepelná odolnost těchto systémů může být zvýšena na přibližně 90 °C postupným tepelným temperováním při teplotě 50 - 70 °C

### Použití

Systém laminační pryskyřice a tužidla, má rozdílné doby zpracovatelnosti (v závislosti na použitém tužidle). Doporučená tužidla

Tužidlo	teplotní odolnost st.C	zpracovatelnost v min	poměr LH 288 k tužidlu
H 505	80	30	100 : 26
H 508 A	80	60	100 : 13
H 511	80	90	100 : 18
H 146	80	150	100 : 28
H 512	110	210	100 : 22
H 508	80	60	100 : 27

pro výrobu s použitím skelných, uhlíkových a kevlarových vláken a vyznačuje se vysokými statickými a dynamickými vlastnostmi. Lze také dobarvovat pigmentem.

### Vlastnosti pryskyřice

Skupenství	kapalina
Epoxidový hmotnostní ekvivalent (g/mol)	180 - 196
Barva (Gardner)	max. 3
Epoxidový index mol/1000 g	0,51 - 0,56
Bod vznícení (°C)	nad 150
Viskozita (mPa.s při 25°C)	500 - 900
Hustota (g/cm <sup>3</sup> )	1,12- 1,16

### Skladování

Pryskyřice mohou být skladovány po dobu nejméně 12 měsíců v pečlivě utěsněných kontejnerech. Při teplotách pod + 15 °C do 0°C pryskyřice nekystalizuje.

Vypracoval: ing. Vojtěch Grecman  
[grecman@havel-composites.cz](mailto:grecman@havel-composites.cz)

Datum 2.2.2009