

POPIS PRODUKTU

Hysol® 3450™ má následující vlastnosti:

Technologie	Epoxid
Chemický typ	Epoxid
Vzhled (Pryskyřice)	Černý
Vzhled (Tvrdidlo)	Smetanově bílá pasta
Složky	Dvě složky - pryskyřice a tvrdidlo
Mísicí poměr objemový pryskyřice : tvrdidlo	1 : 1
Vytvrzení	Po zamíchání při pokojové teplotě
Aplikace	Lepení

Hysol® 3450™ je dvousložkové epoxidové lepidlo, které po rozmíchání rychle vytvrzuje při pokojové teplotě. Je vhodné pro lepení kovů a dosahuje vysoké pevnosti. Schopnost vyplňovat spáry činí tento produkt vhodným pro lepení hrubých nebo špatně slícovaných povrchů u součástí z kovů, keramiky, tuhých plastů nebo dřeva. Typické aplikace zahrnují lepení hliníkových okeních rámců a panelů z plastů vyztužených skleněnými vlákny.

TYPICKÉ VLASTNOSTI NEVYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Vlastnosti pryskyřice

Měrná hmotnost při teplotě 25 °C	1,9
Viskozita, Brookfield, 25 °C, mPa·s (cP): Vřeteno 6, rychlost 10 ot/min.	40
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list	

Vlastnosti tvrdidla

Měrná hmotnost při teplotě 25 °C	1,8
Viskozita, Brookfield, 25 °C, mPa·s (cP): Vřeteno 6, rychlost 10 ot/min.	30
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list	

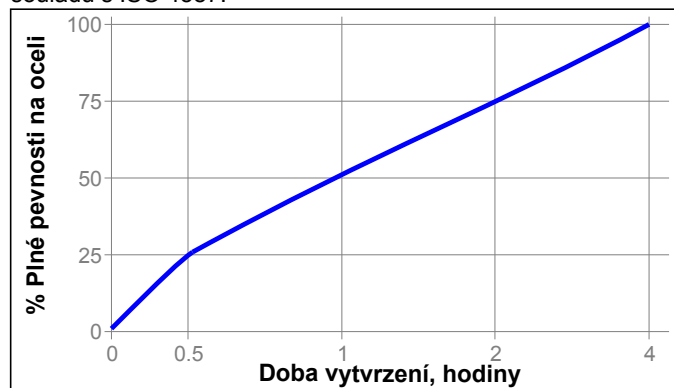
Vlastnosti smíchaného produktu

Doba zpracovatelnosti při teplotě 25 °C, minut	4 až 6
--	--------

TYPICKÉ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ

Rychlost vytvrzení dle času a teploty

Rychlost vytvrzení závisí na okolní teplotě, pro zvýšení rychlosti vytvrzení je možné použít zvýšení teploty. Graf níže ukazuje závislost pevnosti ve smyku na čase na zkušebních vzorcích z otryskané oceli při různých teplotách, zkoušeno v souladu s ISO 4587.



TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Fyzikální vlastnosti:

Koeficient tepelné vodivosti, ISO 8302, W/(m·K)	0,3
Modul pevnosti v tahu, ISO 527-3 (psi)	N/mm ² 1 750 (253 750)

Elektrické vlastnosti:

Dielektrická pevnost, IEC 60243-1, kV/mm	25
--	----

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Adhezní vlastnosti

Vytvrzeno po dobu 16 hodin při teplotě 40 °C, zkoušeno při 22 °C
Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Ocel (otryskaná)	N/mm ² 25 (psi) (3 600)
Ocel (odmaštěno)	N/mm ² 20 (psi) (2 900)
Hliník (otryskaná)	N/mm ² 15 (psi) (2 200)
Hliník (odmaštěno)	N/mm ² 6 (psi) (870)
Dřevo	N/mm ² 5 (psi) (730)
Polykarbonát	N/mm ² 2 (psi) (290)
PVC (matrice pryskyřice) z polyesterové pryskyřice	N/mm ² 1 (psi) (150)

TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

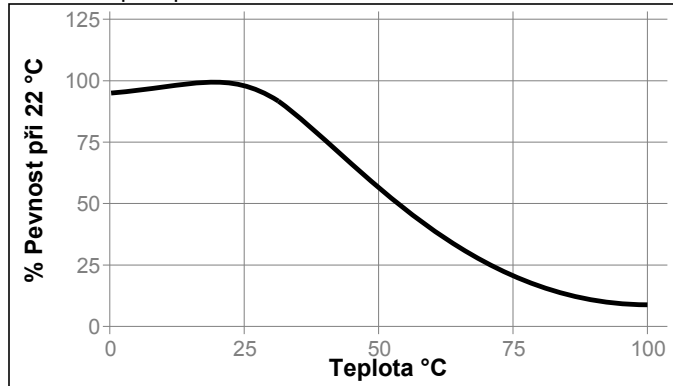
Vytvrzeno po dobu 24 hodin při teplotě 22 °C a následně po dobu 30 minut při teplotě 80 °C

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

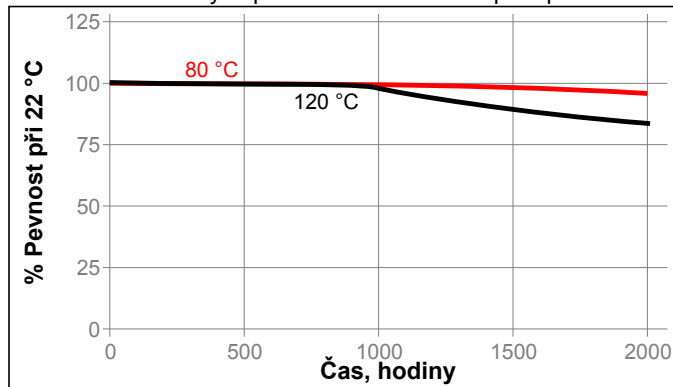
Hliník (otryskaná)

Pevnost za tepla

Zkoušeno při teplotě

**Stárnutí za tepla**

Stárnutí za uvedených podmínek a zkoušeno při teplotě 22 °C.

**Odolnost proti chemikáliím a rozpouštědlům**

Stárnutí za uvedených podmínek a zkoušeno při teplotě 22 °C.

Prostředí	°C	% původní pevnosti		
		750 h	1500 h	2000 h
Mazací olej	22	80	80	80
Kyselina octová, 10%	22	0	0	0
Ethyl Acetát	22	80	80	80
Benzín	22	80	80	80
Průmyslový metylalkohol	22	70	70	70
Parafin	22	100	100	100
Voda	22	70	40	5
Voda	60	50	50	35
Voda	90	40	30	10
Vlhkost, 92% RV	40	65	55	20

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).

Tam, kde se používají vodní roztoky pro čištění povrchů před lepením, je důležité zkontrolovat kompatibilitu mycího roztoku a produktu. V některých případech mohou vodní roztoky nepříznivě ovlivnit vytvrzování a vlastnosti produktu.

Pokyny pro použití

- Pro co nejlepší výsledky lepení by měly být lepené povrchy čisté, suché a odmaštěné. Při vysokopevnostním konstrukčním lepení může speciální ošetření povrchu zvýšit pevnost a trvanlivost lepeného spoje.
- Před použitím je potřeba pryskyřici a tvrdidlo řádně promíchat. Produkt může být nanášen přímo z dvojkartuší přes dodaný statický mixer. V tomto případě vytlačte prvních 3 až 5 cm do odpadu. Při použití většího balení produktu řádně smíchejte obě složky v přesném poměru dle objemu nebo hmotnosti, jak je uvedeno v Popisu produktu. Při ručním míchání si odvažte nebo objemově odměřte požadované množství pryskyřice a tvrdidla a usilovně je promíchejte. Míchejte ještě asi 15 sec. po té, co získáte stejnoměrnou barvu produktu.
- Nemíchejte najednou větší množství produktu než 4 kg, jinak dojde k nežádoucímu vývinu tepla. Mícháním menšího množství se minimalizuje možnost vzniku nežádoucího tepla.**
- Po rozmíchání naneste produkt tak rychle, jak je to možné, na jeden z lepených povrchů. Pro získání maximální pevnosti spoje rozetřete produkt rovnoměrně na oba povrchy. Součásti by měly být spojeny ihned po nanesení rozmíchaného lepidla.
- Doba zpracovatelnosti smíchaného lepidla je 4 až 6 minut při teplotě 25 °C. Vyšší teplota a menší zpracovávané množství produktu zkracují dobu zpracovatelnosti.
- Zabraňte možnému pohybu sestavených součástí během vytvrzování produktu. Lepený spoj by měl být ponechán v klidu, dokud nezíská plnou pevnost dřívě, než budou součásti uvedeny do provozu.
- Přetok nevytvrzeného produktu může být ořten pomocí organických rozpouštědel (např. Acetonem).
- Po použití, dřívě než lepidlo vytvrdne, vyčistěte míchací a nanášecí zařízení pomocí horké mýdlové vody.

Neslouží pro materiálové specifikace

Technické údaje zde uvedené jsou pouze informativní. Potřebujete-li pomoc nebo radu ve věci technických podmínek tohoto produktu, obraťte se prosím na Vaše místní oddělení kvality.

Skladování

Produkt skladujte v neotevřených originálních nádobách na suchém místě. Informace o skladování produktu jsou uvedeny na etiketě nádob.

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

Materiál odebraný z nádoby může být během používání kontaminován. Proto jej nikdy nevracejte do originálního obalu. Společnost Henkel nemůže nést odpovědnost za produkt, který byl kontaminován nebo skladován za podmínek jiných, než výše uvedených. Pokud jsou potřebné další informace, kontaktujte Vaše místní technické nebo zákaznické oddělení Henkel Loctite.

Převody

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

Poznámka

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 zříká přímých i vyplývajících záruk, včetně záruk obchodovatelnosti a vhodnosti pro daný účel, vznikajících z prodeje nebo používání jejích produktů. Společnost Henkel zvláště odmítá jakoukoli zodpovědnost za následné nebo náhodné škody jakéhokoli druhu, včetně náhrady škod.

Tato diskuze o různých postupech a složeních neznámá, 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. ® značí ochrannou známku zaregistrovanou na Úřadě obchodního vlastnictví Spojených států amerických (U.S. Patent and Trademark Office).

Reference 1.2