

POPIS PRODUKTU

Hysol 3471 má následující vlastnosti:

Technologie	Epoxid
Chemický typ	Epoxid
Vzhled (nevytvrzený)	Šedý tmel
Složky	Dvě složky - pryskyřice a tvrdidlo
Mísicí poměr hmotnostní pryskyřice : tvrdidlo	1 : 1
Mísicí poměr objemový pryskyřice : tvrdidlo	1 : 1
Vytvrzení	Po zamíchání při pokojové teplotě
Aplikace	Průmyslová údržba
Maximální spára	1.0 mm
Zvláštní výhoda	<ul style="list-style-type: none"> Malé smrštění nekoroduje

Hysol 3471 je ocelí plněné dvousložkové epoxidové lepidlo, které je ideální pro opravy a obnovování opotřebených nebo poničených strojních součástí. Typické aplikace zahrnují opravy opotřebených součástí, jako jsou hřídele, skříně, drážky pro pera a příruby, stejně jako opravy rozbitých nebo poškozených součástí, jako jsou odlitky, trubky a svařence. Tento produkt může být použit při různých typech práce, jako je vyplňování dutin, vyrovnávání povrchů, opravy ocelových odlitků, výroba jader do forem, nanášení ochranných povlaků nebo těsnění prosakujícího potrubí. Typické použití tohoto produktu je v rozmezí pracovních teplot od -20 °C do +120 °C.

TYPICKÉ VLASTNOSTI PŘI VYTVRZOVÁNÍ

Rychlost vytvrzení

Hysol 3471 získá funkční pevnost při teplotě 20 °C za 12 hodin. Při teplotě 10 °C je potřebný čas 24 hodin:

Doba zpracovatelnosti

Doba zpracovatelnosti (promícháno), minut:

při 10 °C	180
při 20 °C	60
při 30 °C	40

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Vytvrzeno po dobu 7 dní 22 °C

Fyzikální vlastnosti:

Tvrdoost Shore, ISO 868, Tvrdoměr typu D	85
Lineární smrštění, ASTM D792, %	0,1
Pevnost v tahu, ISO 527-2	N/mm ² 60 (psi) (8 700)
Modul pevnosti v tahu, ISO 527	N/mm ² 5 000 (psi) (725 000)

TYPICKÉ VLASTNOSTI VYTVRZENÉHO MATERIÁLU

Adhezní vlastnosti

Vytvrzeno po dobu 7 dní 22 °C

Pevnost ve smyku, ISO 4587:

Ocel	N/mm ² 20 (psi) (2 900)
Hliník	N/mm ² 20 (psi) (2 900)

Tlaková pevnost ve smyku, ISO 10123:

Ocelové čepy a kroužky	N/mm ² 70 (psi) (10 000)
------------------------	--

TYPICKÁ ODOLNOST VŮČI PROSTŘEDÍ

Odolnost proti rozpouštědlům

Jako většina materiálů na bázi epoxidových pryskyřic má i tento produkt vynikající odolnost proti většině kapalin a rozpouštědel. Následující informace mohou být použity jako průvodce:

Typ kapaliny nebo rozpouštědla	Vlastnosti produktu
Voda, zředěné kyseliny, solný roztok	Vynikající odolnost. U některých povrchů se může projevit odbarvení.
10% louh sodný	Vynikající odolnost.
Benzín, Ropná paliva a maziva	Vynikající odolnost.
Chlorovaná rozpouštědla	Dobrá odolnost, ale nedoporučujeme pro nepřetržitý dlouhodobý kontakt.
Methanol, Aceton, Methylethylketon	Slabá odolnost.

Poznámka: Tyto informace se vztahují k plně vytvrzenému produktu. Neúplné vytvrzení nebo nesprávné promíchání produktu bude mít výrazně škodlivý vliv na chemickou odolnost.

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).

Pokyny pro použití

1. 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.
2. Promíchejte nejprve každou složku, pryskyřici i tvrdidlo, zvlášť a potom odměřte požadované množství.
3. Energicky promíchejte obě složky dohromady a míchejte asi dvě minuty, dokud nezískáte rovnoměrně promíchaný produkt.
4. Naneste rozmíchaný produkt na lepený povrch pomocí špachtle.
5. Při rozsáhlejším poškození nebo rozlomení součásti je vhodné nanést produkt na skelnou tkaninu nebo podobný podpůrný materiál a ten pak použít jako záplatu nebo bandáž.
6. Pokud produkt použijete jako modelovací hmotu, použijte vosk, tuk nebo silikon jako separátor k zabránění vzniku adheze k libovolnému povrchu. Funkční pevnosti je běžně dosaženo za 10 až 12 hodin, plné pevnosti potom během 72 hodin. Tento čas je možné zkrátit zvýšením okolní teploty.

POZNÁMKA: Díky vývinu tepla během procesu vytvrzování bude větší množství produktu vytvrzovat rychleji.

7. Přetok nevytvrzeného produktu může být ořten pomocí organických rozpouštědel (např. Acetonem).
8. 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.
9. 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

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

Disclaimer

Poznámka: Informace obsažené v tomto technickém listu (TL) včetně doporučení pro použití a aplikaci produktu jsou založeny na našich znalostech o produktu a zkušenostech s ním k datu tohoto TL. Produkt může mít řadu různých aplikací a ve Vašem prostředí se může jednat o aplikace a pracovní podmínky, které jsou mimo naši kontrolu. Společnost Henkel tedy neručí za vhodnost svého produktu pro výrobní procesy a podmínky, za kterých je používáte, ani negarantuje dosažení Vámi zamýšlených výsledků. Doporučujeme, abyste předem provedli zkoušky k potvrzení vhodnosti našeho produktu pro Vaši konkrétní aplikaci. Veškerá odpovědnost za informace v technickém listu či za libovolná jiná písemná či ústní doporučení týkající se dotčeného produktu se vylučuje, s výjimkou situací, kdy byla výslovně sjednána, kdy naše nedbalost způsobila smrt či zranění, a s výjimkou odpovědnosti, která povinně vyplývá z platných zákonů o odpovědnosti za výrobky.

V případě, že produkty dodává Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS a Henkel France SA, vezměte na vědomí také následující skutečnost: Bude-li společnost Henkel z libovolných právních důvodů přesto pohánána k odpovědnosti, její odpovědnost v žádném případě nepřekročí hodnotu dotčené dodávky.

Pokud produkty dodává Henkel Colombiana, S.A.S., platí toto prohlášení o vyloučení odpovědnosti: Informace obsažené v tomto technickém listu (TL) včetně doporučení pro použití a aplikaci produktu jsou založeny na našich znalostech o produktu a zkušenostech s ním k datu tohoto TL. Společnost Henkel neručí za vhodnost svého produktu pro výrobní procesy a podmínky, za kterých je používáte, ani pro zamýšlené aplikace a výsledky. Doporučujeme, abyste předem provedli zkoušky k potvrzení vhodnosti našeho produktu. Veškerá odpovědnost za informace v technickém listu či za libovolná jiná písemná či ústní doporučení týkající se dotčeného produktu se vylučuje, s výjimkou situací, kdy byla výslovně sjednána, kdy naše nedbalost způsobila smrt či zranění, a s výjimkou odpovědnosti, která povinně vyplývá z platných zákonů o odpovědnosti za výrobky.

V případě, že jsou produkty dodávány Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc nebo Henkel Canada, Inc. se používá následující odmítnutí.

Veškeré údaje zde uvedené slouží pouze pro informaci a jsou považovány za hodnověrné. Nemůžeme přebírat zodpovědnost za výsledky dosažené jinými laboratoři, 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 zřiká přímých i vyplývajících záruk, včetně záruk obchodovatelnosti a vhodnosti pro daný účel, vznikajících z prodeje nebo používání jejich produktů. Společnost Henkel zvláště odmítá jakoukoli zodpovědnost za následné nebo náhodné škody jakéhokoli druhu, včetně náhrady škod.

Tato diskuze o různých postupech a složeních neznamená, 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