KNAPP®-LEPIDLO PU+
1složkové polyuretanové lepidlo
Technický list

Příklady použití

- Při výrobě hliníkových oken a dveří pro lepení rohových spojů
- Montáž oken a dveří
- Lepení spojů mezi prkny u kazet při výrobě dřevěných konstrukcí, oken a domovních dveří
- Montáž schodišť a stavební práce
- U mnoha montážních lepených spojů
- Různá průmyslová odvětví

Speciální vlastnosti

- polotvrdý spoj
- v tence nanesené transparentní vrstvě
- Bez obsahu rozpouštědla
- Tixotropní, nekape
- vhodné i na přírodní kámen
- během procesu tuhnutí pění!
- zaplňuje spáry
- dobré adhezní vlastnosti vůči různým druhům dřeva i dalších stavebních materiálů, keramice, kovům, duroplastům a termoplastům za předpokladu odpovídajícího předběžného ošetření povrchů
- dosahuje při lepení dřeva dle EN 204 skupiny zatížení D4
- splňuje požadavky dle DIN EN 14257 (WATT 91)
- dobrá pevnost spoje
- dobrá tepelná stabilita
- dodatečně lze aplikovat práškový nástřik (30 min/+200 °C)

Technické údaje

Báze	jednosložkový polyuretan, síťující vzdušnou vlhkostí
Barva Ve vytvrzeném stavu	krycí
Viskozita při +20 °C	nízkoviskózní-pastózní
Hustota podle EN 542 při +20 °C	cca 1,12 g/cm^3
Doba vytvoření povrchové slupky – zasucha	přibližná10 min

KNAPP GmbH
Wassergasse 31 I A-3324 Euratsfeld
Tel. +43 (0) 7474 / 799 10 I Fax +43 (0) 7474 / 799 10 99
info@knapp-verbinder.com I I www.knapp-verbinder.com

při +20 °C, rel. vlhkosti vzduchu 50 %, naneseném množství 500 µm PE/PVC	
Doba vytvoření povrchové slupky – zamokra při +20 °C, s pokropením vodou, nanesené množství 500 µm PE/PVC	přibližná 5 min
Doba vytvrdnutí při +20 °C, 50 % rel. vlhkosti vzduchu z cca 75 %	cca 24 h
Doba vytvrdnutí při +20 °C, 50 % rel. vlhkosti do dosažení konečné pevnosti	cca 7d
Funkční pevnost podle způsobu použití při +20 °C	cca 30 min
Nanesené množství v závislosti na nosném materiálu	cca 200 g/m²
Teploty zpracování Lepidlo a substráty	od +7 °C do +30 °C

šeobecné informace

Lepené díly by se měly přelakovat teprve po úplném vytvrdnutí lepidla; při předčasném lakování nelze vyloučit puchýřkování laku.

Dá-li se očekávat trvalý vliv vlhkosti, je třeba lepené spáry/lepené plochy dodatečně utěsnit/chránit pomocí „vhodných těsnicích hmot“!

Lepené spoje materiálů s rozdílnou délkovou roztažností je třeba zhodnotit s ohledem na jejich dlouhodobé chování, zejména při zatížení a použití v proměnných teplotních podmínkách.

Vytvrdnutá hmota mění při vystavení UV záření barvu, nemění se však pevnost vytvrdnutého lepeného spoje.

Pozor: viskozita 1-složkových polyuretanových lepidel je při zpracování při teplotě +15 °C přibližně dvakrát tak vysoká, než při teplotě +25 °C.

Dobu vytvoření povrchové slupky, dobu spojení a rovněž potřebnou dobu stlačení a následující dobu pro další zpracování lze přesně stanovit pouze pomocí vlastních zkoušek, protože tyto doby jsou silně ovlivněny materiálem, teplotou, naneseným množstvím, vlhkostí vzduchu, vlhkostí materiálu, tloušťkou filmu lepidla, přítlačným tlakem a dalšími kritérii. Zpracovatel by měl k uvedeným předepsaným hodnotám přidat odpovídající bezpečnostní rezervy.

Příprava

Před zpracováním výrobek aklimatizujte.

Povrchy lepených dílů musí být suché, odmaštěné a očištěné od prachu.

Podle druhu povrchu materiálu je třeba ověřit, zda je možné výsledek lepení zlepšit pomocí zbroušení nebo aplikace primerů.

Polyolefiny (mj. PE, PP) nelze lepit bez předběžného ošetření, např. plazmovým postupem nebo úpravou koronovým výbojem.

Při lepení povrchů z tvrzeného PS se vždy doporučuje použití primeru.

KNAPP GmbH
Wassergasse 31 I A-3324 Euratsfeld
Tel. +43 (0) 7474 / 799 10 I Fax +43 (0) 7474 / 799 10 99
info@knapp-verbinder.com I I www.knapp-verbinder.com

V zájmu ochrany proti korozi a k utěsnění například úkosů a styčných spár v hliníkové konstrukci se před lepením spoje nanese na holé ploché řezy hliníku těsnicí hmota proti korozi COSMO® HD-100.411 nebo barevné varianty.

Lepení

Lepidlo se nanáší jednostranně na jeden ze spojovaných dílů ve formě housenky.

U lepení dvou nesavých materiálů (vlhkost materiálu <8 %) je třeba lepidlo navíc velmi jemně pokropit vodou, aby bylo možné docílit úplného vytvrdnutí.

Díly je třeba spojit během doby vytvoření povrchové slupky.

Po spojení se díly zafixují/přitlačí až do doby dosažení funkční pevnosti.

Vyteklé lepidlo odstraňte, dokud je čerstvé.

Při tloušťce lepených spár >2,5 mm je doba tuhnutí, doba stlačení a doba vytvrdnutí výrazně delší, spáry o tloušťce ≥ 5 mm již není možné s úspěchem lepit.

Lepení kovů

Lepení hliníku, mědi, mosazi: jen na chemicky ošetřených nebo lakovaných površích; tyto materiály nelze lepit s trvalou účinností a odolností proti stárnutí, pokud se lepené plochy předem neošetří odpovídajícím způsobem.

Kvůli obtížné definici hliníkových povrchů a jejich kvality doporučujeme, abyste si vždy zjistili dostatečné informace od dodavatele. Tak bude možno provést optimální předběžné ošetření povrchu před následným lepením; je také nutný dostatečný počet zkoušek.

U eloxovaných povrchů není z důvodu jejich rozmanitosti, stáří a popř. dodatečného ošetření, jako oleje nebo vosky, možný žádný všeobecný výrok o smáčivosti nebo slepitelnosti těchto lepených ploch.

Při výrobě a zpracování ušlechtilé oceli se často používají jako pomocné prostředky vosky, oleje atd., které nelze zpravidla odstranit jednoduchým otřením materiálu; ukázalo se, že výrazné zlepšení výsledků lepení přináší, pokud se po očištění pomocí rozpouštědla povrch zbrousí nebo ještě lépe opískuje a poté znovu očistí rozpouštědlem.

Pozinkované plechy je třeba zásadně chránit před trvale působící stálou vlhkostí („tvorba bílé rzi“). Zde musí být při lepení vyloučeno, že se vystupující vlhkost dostane na lepenou plochu!

Při lepení kovů se savými materiály (např. dřevem, stavebními materiály atd.) může být vlhkost pomalu přenesena skrz lepenou spáru ze savého materiálu na kovovou plochu a zde pak může způsobit poškození kovu korozí, proto je třeba, aby byla kovová lepená plocha opatřena odpovídající ochranou proti korozi, např. lakem nebo práškovým nástřikem.

Materiály s práškovým nástřikem s podílem polytetrafluoretylenu nelze spolehlivě lepit bez předběžného ošetření (např. plazmovým postupem).

Lepení dřeva

Lepení modřínového dřeva: Při lepení modřínového dřeva ve venkovních prostorách se zásadně nesmí používat žádná

1-složková polyuretanová lepidla. Látky, které jsou obsažené/které se tvoří v modřínovém dřevu, „Arabicum Galactan“, výrazně narušují/oslabují pevnost spojů! Při použití polyvinylacetátových a epoxidových lepidel není znám výskyt problémů.

V případě klížení masivního dřeva by lepidlo mělo být naneseno na obě lepené plochy. Přítlak má být >1 N/mm².

KNAPP GmbH
Wassergasse 31 I A-3324 Euratsfeld
Tel. +43 (0) 7474 / 799 10 I Fax +43 (0) 7474 / 799 10 99
info@knapp-verbinder.com I I www.knapp-verbinder.com

Při klížení masivního dřeva ve venkovním prostředí je nutné za účelem optimálního trvalého spojení provést příslušné pokusy v závislosti na druhu dřeva, povětrnostní intenzitě, povrchové ochraně a geometrii lepených spár.

Důležitá upozornění

Výrobek mohou používat výhradně vyškolení pracovníci v odborném provozu!

Naše návody k použití, směrnice pro zpracování, údaje o výrobcích nebo službách a ostatní technické materiály jsou pouze obecnými vodítky; popisují pouze vlastnosti našich výrobků (údaje o hodnotách, zjištění hodnot v okamžiku výroby) a služeb a nepředstavují záruku ve smyslu § 443 OZ. Z důvodu rozmanitosti účelů pro použití každého jednotlivého výrobku a příslušných zvláštních skutečností (např. parametry při zpracování, vlastnosti materiálu atd.) je povinností uživatele provést vlastní zkoušky; naše bezplatné uživatelské a technické poradenství, a to v ústní a písemné formě i ve formě testů, je nezávazné.

Řiďte se prosím také údaji uvedenými v bezpečnostním listu!

Čištění

Čerstvé, nevytvrzené lepidlo odstraníte z povrchů a nástrojů pomocí přípravku COSMO® CL-300.150.

Čistit vytvrdnuté lepidlo je možné pouze mechanicky.

Skladování

Originální obal pevně uzavřený, v suchu při teplotách od +15 °C do +25 °C skladujte bez přímého ozáření sluncem.

Výrobek smí být během běžných přepravních dob vystaven teplotám od -30 °C do +35 °C.

Skladovatelnost v uzavřeném originálním obalu: 15 měsíců.

V průběhu doby skladování stoupá viskozita, snižuje se reaktivita.

Během doby skladování se barva změní z opakní na nažloutlou.

Forma dodání

310 ml PE eurokartuše, hmotnost náplně: 347 g

Další velikosti obalů na vyžádání.

KNAPP GmbH
Wassergasse 31 I A-3324 Euratsfeld
Tel. +43 (0) 7474 / 799 10 I Fax +43 (0) 7474 / 799 10 99
info@knapp-verbinder.com I I www.knapp-verbinder.com