

OTTOCOLL®

M 500

Technický list



1K hybridní polymerní STP lepidlo a tmel

Pro interiér a exteriér

Vlastnosti:

- **Bez silikonu**
- **Bez izokyanátů**
- **Velmi dobrá přilnavost k mnoha podkladům i bez základního nátěru**
Často možné zpracování bez základního nátěru, viz tabulka základních nátěrů v technickém listu
- **Zpracovatelný na vlhkých podkladech, poté odolný proti dešti**
Zpracování za mokra
- **Nízký zápach**
Příjemné zpracování
- **Kompatibilita s nátěrem podle DIN 52452**
Žádná vzájemná působení s existujícími a sousedními nátěry
- **Lze přetřít / přelakovat – dodržujte návody k použití v technickém listu**
Možné optické úpravy a ochranný povlak
- **Velmi vysoká vrubová pevnost a odolnost proti dalšímu trhání**
Odolává vysokému mechanickému namáhání
- **Dobrá odolnost vůči povětrnostním vlivům a stárnutí**
Pro dlouhodobé použití v interiéru i exteriéru
- **Vyrovňuje napětí**
Vyvážení pohybů
- **Tolerantní vůči vibracím**
Vyvažuje dynamická zatížení

Oblasti použití:

- Pro lepení vyrovnávající napětí a montáž různých materiálů, jako je dřevo, kompozitní dřevo, sklo, kovy (např. hliník, ušlechtilá ocel, eloxal, mosaz, měď), plasty (např. tvrdé PVC, měkké PVC, GFK atd.), minerální podklady (např. cihly, dlažba, keramika), ohnivzdorné stavební desky (sádkokarton atd.)
- Pro výrobu karoserií a konstrukci vozidel, výrobu vagonů a kontejnerů, kovové konstrukce a výrobu přístrojů, stavbu lodí
- Utěsnění klimatizačních a ventilačních systémů
- Různé použití ve stavebnictví například konstrukce schodišť atd.
- Lepení zrcadel vyrovnávající napětí na keramiku, sklo, plast, ušlechtilou ocel, hliník, dřevo, beton atd.
- Lepení lakovaného a smaltovaného skla
- Lepení kamene, přírodního kamene a keramiky
- Lepení a těsnění OTTOFLEX těsnících pásů (v překrývající se oblasti) a dílů příslušenství, jako je těsnící páska, těsnící rohy a těsnící manžety (odpovídá požadavkům ETAG 022)

Normy a zkoušky:

- Prohlášení o nezávadnosti – testováno pro použití v potravinářské oblasti (ISEGA Forschungs – und Untersuchungs-Gesellschaft mbH, Aschaffenburg)
- Vhodný pro použití podle informačního listu č. 12+19-1+21+24+30+31+35
- Francouzská emisní třída VOC A+
- Prohlášení v Baubook Rakousko

- EMICODE® EC 1 Plus – velmi nízké emise
- Klasifikace podle systémů certifikace budov viz list údajů o udržitelnosti

Zvláštní poznámky:

Před použitím výrobku musí uživatel zajistit, že jsou materiály/suroviny v oblasti kontaktu navzájem kompatibilní a nepoškodí se nebo nezmění (např. změna barvy). U materiálů/surovin, které jsou následně zpracovávány v oblasti výrobku, musí uživatel předem objasnit, že jejich složky, resp. výpary nemohou vést k narušení nebo změně (např. zabarvení) výrobku. V případě potřeby musí uživatel konzultovat s příslušným výrobcem materiálů/surovin.

Barvy, laky, plasty a další potahové materiály musí být kompatibilní s lepidlem/tmelem.

Dle zkušeností je lepidlo kompatibilní s velkým počtem nátěrových hmot skla (např. Lacobel) a na mnoha z nich rovněž vykazuje dobrou přilnavost bez základního nátěru. Testování všech nátěrových hmot není možné s vynaložením přiměřeného úsilí a existuje velké množství případů, kdy sklářská společnost aplikuje na sklo vlastní lak, který považuje za vhodný a který nám neoznámí. Kromě toho nás výrobce skla / výrobce povrchové úpravy neinformuje o změnách a úpravách povrchově upravených skel a laků, abychom mohli ověřit jejich vhodnost pro použití s lepidlem. V každém případě dodržujte pokyny pro zpracování od výrobce skla. Pokud není známa kompatibilita a přilnavost ani z hlediska přilnavosti nátěrové hmoty na skle, doporučujeme předem provést zkoušku.

V případě lepení/těsnění skla zatíženého UV zářením doporučujeme použít naše vysoce kvalitní silikonová lepidla/tmely, jako jsou OTTOSEAL® S 110 / S 120 (pro utěsnění drážek na sklo), OTTOSEAL® S 10 (mj. pro lepení), OTTOSEAL® S 7 (pro utěsnění vůči povětrnostním vlivům) nebo OTTOCOLL® S 81 (pro lepená okna).

Pro spoje/těsnění z průhledných plastů zatížené UV zářením, jako např. akrylátové sklo, doporučujeme silikonový tmel OTTOSEAL® S 72.

Nevhodný pro těsnění/lepení mědi za působení UV záření/teploty.

Barevné odstíny mohou být ovlivněny vlivy prostředí (vysoká teplota, chemikálie, páry, UV záření). To nemá žádný vliv na vlastnosti výrobku.

EMICODE® je registrovaná ochranná známka společnosti GEV e. V. (Dusseldorf)

Technické údaje:

Doba tvorby povlaku při 23 °C/50% rel. vlh. vzduchu [min]	~ 20
Vytvrzování za 24 hodin při 23 °C/50% rel. vlh. vzduchu [mm]	~ 2 - 3
Teplota zpracování od/do [°C]	+ 5 / + 40
Viskozita při 23 °C	pastovitý, stabilní
Hustota při 23 °C podle ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,4
Množství lepidla [bm/kartuše]	~ 4 (1)
Tvrdost Shore A podle ISO 868	~ 55
Přípustná celková deformace [%]	10
Hodnota tahového napětí při 100 % podle ISO 37, S3A [N/mm²]	~ 1,8
Prodloužení při přetržení podle ISO 37, S3A [%]	~ 230
Pevnost v tahu podle ISO 37, S3A [N/mm²]	~ 3,5
Teplotní odolnost od/do [°C]	- 40 / + 90
Stabilita při skladování při 23 °C/50% rel. vlh. vzduchu pro kartuš/sáček [měsíce]	12 (2)
Stabilita při skladování při 23 °C/50% rel. vlh. vzduchu pro kbelík/barel [měsíce]	9 (2)

- 1) Spotřeba s plochou tryskou OTTO (v závislosti na tloušťce vrstvy lepidla)
- 2) od data výroby

Tyto hodnoty nejsou určeny ke stanovení specifikací. Před stanovením specifikací se obraťte na společnost OTTO-CHEMIE.

Předběžná úprava:

Lepicí povrchy musí být vyčištěny a musí být odstraněny veškeré nečistoty, jako jsou separační činidla, konzervační prostředky, tuk, olej, prach, voda, stará lepidla/tmely a také další látky zhoršující přilnavost. Čištění neporézních podkladů: Čištění pomocí OTTO Cleaner T (doba větrání přibližně 1 minuta) a čistého hadříku, který nepouští vlákna. Čištění porézních podkladů: Očistěte povrchy mechanicky, např. ocelovým kartáčem nebo brusným kotoučem, od uvolněných částic.

Přilnavé plochy musí být čisté, zbavené prachu a mastnoty a také suché a únosné.

Tabulka základních nátěrů:

Požadavky na elastická těsnění a lepené spoje závisí na příslušných vnějších vlivech. Extrémní teplotní výkyvy, tahové a smykové síly, opakovaný kontakt s vodou atd. kladou vysoké nároky na přilnavý spoj. V takových případech je na doporučení (např. +OTTO Primer 1216) vhodné použití uvedeného základního nátěru, aby byla dosažena nejvyšší možná pevnost spojení.

Akrylátové sklo/PMMA (plexisklo atd.)	+ / 1227
Akrylové sanitární zařízení (např. vany)	-
Hliník holý	+
Hliník eloxovaný	+
Hliník, práškováný	T / 1216
Beton	1105 / 1215
Betonový prefabrikát	1216 (1)
Olovo	T
Ušlechtilá ocel	+ / 1216
Železo	T
Nátěr z epoxidové pryskyřice	+ / 1216
Vláknocement	1105 / 1215
Sklo	+
Dřevo, lakované (obsahuje rozpouštědla)	+
Dřevo, lakované (vodní systémy)	T
Dřevo, lazurované (obsahuje rozpouštědla)	+
Dřevo, lazurované (vodní systémy)	+
Dřevo, neošetřené	T / 1225
Keramika, glazovaná	+
Keramika, neglazovaná	+ / 1215 / 1216
Plastové profily (tvrdé PVC např. Vinnolit)	T / 1227
Měď	+ (3)
Lakované sklo	+ / 1216 / T
Desky z melaminové pryskyřice (např. Resopal®)	+ / 1216
Mosaz	+
Minerální materiál	+ / 1216 / 1226
Přírodní kámen (mramor, žula atd.)	1216 (1)
Polyester	+ / 1216
Polypropylen (PP)	-
Pórobeton	1105
Omítka	1105 / 1215
Tvrzené PVC	1217 / 1227
Měkčené PVC fólie	1217
Pocínovaný plech	+ / 1216
Zinek, pozinkované železo	1216 / 1227

- 1) Vhodné pouze pro lepení. K utěsnění doporučujeme OTTOSEAL® S 70.
- 2) Dbejte na nutnou dobu schnutí
- 3) Viz. „Zvláštní poznámky“

+ = bez základního nátěru dobrá přilnavost
- = nevhodný
T = doporučený test/předběžná zkouška

Návody k použití:

Abyste dosáhli optimální přilnavosti a dobré mechanické vlastnosti, je třeba se vyvarovat uzavření vzduchu.

Dobu do vytvrzení lze zkrátit přísunem vlhkosti a vyššími teplotami.

Při plošném lepení parotěsných podkladů je nutné navlhčit lepidlo.

Náš výrobek lze přetírat / přelakovat. Kompatibilitu mezi nátěrem a naším výrobkem musí **před** použitím zkontrolovat uživatel/zpracovatel – v případě potřeby za výrobních podmínek. Naše OTTO technické oddělení vás rádo nezávazně podpoří. Pokud je po úspěšné zkoušce kompatibility náš výrobek ve výjimečných případech natřen po celém povrchu, musí být i tento nátěr schopen následovat elastický pohyb tmelu. Jinak může dojít k tvorbě trhlin v nátěru nebo optickému narušení.

Vzhledem k velkému počtu možných vlivů během zpracování a použití musí zpracovatel vždy provést zkušební zpracování a aplikaci.

Konkrétní datum spotřeby najdete na potisku obalu a musí se dodržovat.

Doporučujeme skladovat naše výrobky v neotevřených originálních obalech v suchu (< 60 % rel. vlh. vzduchu) v rozsahu teplot + 15 °C až + 25 °C. Pokud jsou výrobky delší dobu (několik týdnů) skladovány a/nebo přepravovány při vyšší teplotě/vlhkosti vzduchu, nelze vyloučit snížení trvanlivosti nebo změnu vlastností materiálu.

Pokyny popsané níže se týkají lepení skleněných zrcadel, i lepení lakovaného skla.

Zpracování jako lepidlo na zrcadla:

Lepit lze pouze zrcadla, jejichž reflexní a ochranná vrstva odpovídá DIN 1238 5.1 a DIN EN 1036. V případě pochybností si bezpodmínečně vyžádejte informace od výrobce zrcadla.

Při výběru lakovaného skla je třeba zohlednit zejména osvětlení, běžné pro dané místo, a také tloušťku vrstvy a propustnost světla skrz lak. U některých nekryjících nátěrových hmot je dokonce možné, že na přední straně budou vidět i průhledná lepidla.

Minerální podklady, jako např. beton, omítka, zdivo, sádkokarton, pórobeton a také neošetřené dřevo, musí být předem bezpodmínečně ošetřeny základním nátěrem OTTO Primer 1105. Použití tohoto základního nátěru slouží nejen ke zlepšení přilnavosti, ale také k naprosto nezbytnému uzavření alkality. Neuzavřená alkalita může v kombinaci s vlhkostí apod. vést k poškození zadní strany zrcadla.

Lepidlo se při nalepování nikdy nesmí nanášet bodově, nýbrž ve svislých pruzích. Délka lepicí pásky nesmí přesáhnout 200 mm. Na každý m² skla/zrcadla musí být nanášeny nejméně 3 lepicí proužky tak, aby po přitlačení skla/zrcadla šířka proužku nepřesáhla 10 mm a vzdálenost mezi jednotlivými proužky byla minimálně 200 mm, aby byla možná nezbytná cirkulace vzduchu pro vulkanizaci. Pro optimální únosnost je nutná adhezivní plocha minimálně 10 cm²/kg hmotnosti skla/zrcadla.

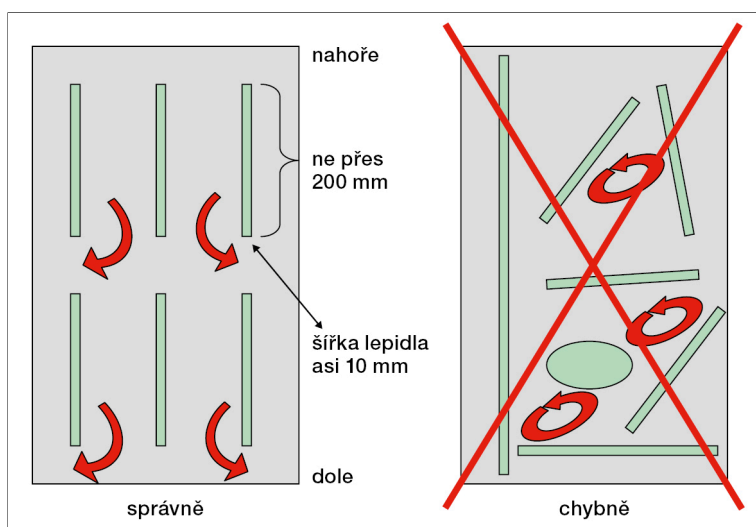
Abyste zabránili uzavření produktu štěpení zesíťovacím činidlem, musí být nezbytně dodržena minimální vzdálenost mezi sklem/zrcadlem a podkladem 1,6 mm. Toho lze nejhodnějším způsobem dosáhnout přilepením distančních vložek. Zde předepsaná minimální vzdálenost slouží kodstranění produktu štěpení zesíťovacím činidlem.

Doporučená tloušťka vrstvy lepidla je 2–4 mm.

Hodnoty pevnosti potřebné pro lepení jsou dosaženy nejdříve po 48 hodinách (23°C, přibližně 50% rel. vlh. vzduchu). Do té doby je nutná předběžná fixace. To lze provést odnímatelnými mechanickými pomůckami, jako jsou např. bloky, klíny nebo jednostranné lepicí pásky zepředu (skleněná strana) nebo oboustranné lepicí pásky, např. OTTOTAPE fixační pásky (zdvojené), zezadu (na zadní straně).

Kvnějšímu utěsnění skla/zrcadla ve spojení spřírodním kamenem doporučujeme OTTOSEAL® S70, v kombinaci s jinými materiály, jako je keramika, kov, sklo atd., doporučujeme OTTOSEAL® S120 a OTTOSEAL® S121.

Je třeba poznamenat, že kutěsnění může dojít až po úplném vytvrzení lepidla na sklo a úniku štěpných produktů. Tato doba je asi 7 dní. U povrstvených skel bez skleněné zadní strany musí být utěsněny pouze svislé okraje skla, aby se zabránilo poškození nátěru skla v důsledku tvorby kondenzované vody. Pověšimněte si následujícího obrázku.



Při lepení na stropy a lepení na stěny (když se horní hrana skla nachází 4 m nad podlahovou plochou) je nutné sklo dodatečně mechanicky zajistit např. šrouby, resp. vložení do rámu.

Forma dodání:

	Kartuše 310 ml
bílá	M500-04-C01
černá	M500-04-C04
šedá	M500-04-C02
Jednotka balení	20
Kus / paleta	1200

Bezpečnostní pokyny: Dodržujte bezpečnostní list.
Po provedeném vytvrzení je výrobek zcela bez zápachu.

Likvidace: Pokyny k likvidaci viz. bezpečnostní list.

Odpovědnost za vady: Všechny informace v této publikaci vycházejí z aktuálních technických znalostí a zkušeností. Kvůli velkému počtu možných vlivů během zpracování a použití však nezbavují zpracovatele povinnosti provádět vlastní zkoušky a testy. Informace uvedené v této publikaci a prohlášení společnosti Otto-Chemie v souvislosti s tímto dokumentem nepředstavují převzetí záruky. Aby bylo prohlášení o záruce účinné, vyžaduje samostatné výslovné písemné prohlášení společnosti Otto-Chemie. Vlastnosti uvedené v tomto datovém listu komplexně a definitivně specifikují vlastnosti předmětu dodávky. Návrhy na použití nepředstavují záruku vhodnosti pro doporučený účel použití. Vyhrazujeme si právo přizpůsobit výrobek technickému pokroku a novému vývoji. Pro dotazy jsme vám k dispozici, také s ohledem na jakoukoliv speciální problematiku použití. Pokud aplikace, pro kterou jsou naše výrobky používány, vyžaduje úřední schválení, je uživatel odpovědný za získání těchto schválení. Naše doporučení nezbavují uživatele povinnosti zohlednit a v případě potřeby vyjasnit možnost omezení práv třetích osob. Odkazujeme na naše všeobecné obchodní podmínky, zejména s ohledem na jakoukoli odpovědnost za vady. Naše VOP najdete na <http://www.otto-chemie.de>