



1K-hybride-polymeer STP-lijm

Voor binnen en buiten

M 500



### Eigenschappen

- ▶ Uiterst waterbestendig - Voor verlijming met hoge waterbelasting
- ▶ Zeer goede hechting op veel materialen - Kan zonder voorbehandeling op veel materialen worden gebruikt
- ▶ Geschikt voor natuursteen - Veroorzaakt geen vervetting van natuursteen
- ▶ Hecht ook op vochtige ondergronden
- ▶ Elastisch - Compenseert bewegingen
- ▶ Overschilderbaar / Lakbaar - neem de toepassingsaanwijzing in het technische gegevensblad in acht
- ▶ Siliconenvrij
- ▶ Isocyanatvrij



### Toepassingsgebieden

- ▶ Lijmen van steen, natuursteen en keramiek
- ▶ Lijmen van gelakt en geëmailleerd glas
- ▶ Verlijming van OTTOFLEX® Afdichtbaan / afdichtings- en ontkoppelingsbaan in het overlapgebied en met toebehoren zoals afdichtband, afdichtingshoeken en afdichtingsmanchetten (volgens de eisen van ETAG 022 en de Duitse AbP)
- ▶ Verlijmen van spiegels op keramiek, glas, kunststof, roestvrij staal, aluminium, hout, beton enz.
- ▶ Lijmen van vensterbanken, plinten, sierlijsten en traptreden
- ▶ Verlijming in de carrosserie- en voertuigbouw, wagon- en containerbouw, metaal- en apparatenbouw, scheepsbouw
- ▶ Verlijmen in de buurt van levensmiddelen
- ▶ Verlijming en montage van een breed scala van materialen zoals hout, materialen op houtbasis, kunststoffen, metalen en minerale ondergronden

### Normen en keuringen

- ▶ Voldoet aan Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen EN 13501: Klasse E
- ▶ Veiligheidsverklaring - getest voor het gebruik in de buurt van levensmiddelen (ISEGA Forschungs- und Untersuchungs-Gesellschaft mbH, Aschaffenburg)
- ▶ EMICODE® EC 1 Plus - zeer emissiearm
- ▶ Franse VOC-emissie klasse A+
- ▶ Declaratie in "baubook" Oostenrijk
- ▶ Getest in combinatie met OTTOFLEX® Afdichtbaan / afdichtings- en ontkoppelingsbaan voor de afgifte van een testcertificaat van de algemene bouwinspectie

### Technische gegevens

Huidvormingstijd bij 23 °C/50 % rlv [minuten]	~ 20
Uitharding in 24 uren bij 23 °C/50 % rlv [mm]	~ 2 - 3
Verwerkingstemperatuur van/tot [°C]	+ 5 / + 40

#### Hermann Otto GmbH

Krankenhausstr. 14 | 83413 Fridolfing, DUITSLAND  
 ☎ +49 8684 908-0 | @ info@otto-chemie.de  
 www.otto-chemie.nl

#### ☎ Toepassingstechniek

☎ +49 8684 908-4300  
 @ tae@otto-chemie.de



AFDICHTEN & LIJMEN

Viscositeit bij 23 °C	pasteus, standvast
Soortelijk gewicht bij 23 °C volgens ISO 1183-1 [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,4
Hoeveelheid lijm [m1/patroon]	~ 4 <sup>1</sup>
Shore-A-hardheid volgens ISO 868	~ 55
Practische bewegingsopname [%]	10
Rekspanningswaarde bij 100 % volgens ISO 37, Type 3 [N/mm <sup>2</sup> ]	~ 1,8
Scheurrek volgens ISO 37, type 3 [%]	~ 230
Treksterkte volgens ISO 37, type 3 [N/mm <sup>2</sup> ]	~ 3,5
Temperatuurbestendigheid van/tot [°C]	- 40 / + 90
Opslagstabiliteit bij 23 °C/50 % rlv voor kokers/folie-zakken [maanden]	12 <sup>2</sup>
Opslagstabiliteit bij 23 °C/50 % rlv voor hobbocks/vaten [maanden]	9 <sup>2</sup>

1) Verbruik met OTTO-spuitmond met plat mondstuk (afhankelijk van de lijm dikte)

2) vanaf bereiding

Deze waarden zijn niet voor de uitwerking van specificaties bestemd. Neem vóór het opstellen van specificaties contact op met OTTO-CHEMIE.

## Voorbehandeling

De hechtvlakken moeten gereinigd worden en alle verontreinigingen, zoals oplosmiddelen, conserveermiddelen, vetten, oliën, stof, water, resten van lijmen en afdichtingskiten en van andere stoffen die een negatief effect op de hechting kunnen hebben, moeten verwijderd worden. Reinigen van niet-poreuze oppervlakken: Reinig met OTTO Cleaner T (geen uitdamp tijd nodig) en een schone, pluisvrije doek. Poreuze ondergrond reinigen: Reinig oppervlakken mechanisch, bijvoorbeeld met een staalborstel of een slijpschijf, om losse deeltjes te verwijderen.

De hechtvlakken moeten schoon, stof- en vetvrij en draagkrachtig zijn.

## Primertabel

De eisen aan elastische afdichtingen en verlijmingen zijn afhankelijk van de heersende invloeden van buitenaf. Extreme temperatuurschommelingen, rek- en trekkrachten, herhaaldelijk contact met water en dergelijke stellen hoge eisen aan een hechting. In zulke gevallen is de toepassing van de door ons aanbevolen primer (b.v. +/OTTO Primer 1216) raadzaam om een zo belastbaar mogelijke verbinding te verkrijgen.

Acrylglas/PMMA	+ / 1227
Acrylsanitair (b.v. badkuipen)	1101 <sup>1</sup>
Aluminium blank	+
Aluminium geëloxeerd	+
Aluminium met poedercoating	T / 1216
Beton	1105 / 1215
Granito	1216 <sup>2</sup>
Lood	T
Edelstaal	+ / 1216
Ijzer	T
Epoxyharscoating	+ / 1216
Vezelcement	1105 / 1215
Glas	+
Hout gelakt (oplosmiddelhoudend)	+
Hout gelakt (waterige systemen)	T
Hout gebeitst (oplosmiddelhoudend)	+
Hout gebeitst (waterige systemen)	+
Hout, onbehandeld	T / 1225
Keramik, geglazuurd	+
Keramik, ongeglazuurd	+ / 1215 / 1216
Kunststofprofielen (hard-PVC b.v. Vinnolit)	T / 1227
Koper	+ <sup>3</sup>
Gelakt glas	+ / 1216 / T
Melamineharsplaten	+ / 1216

Messing	+
Mineraal materiaal	+ / 1216 / 1226
Natuursteen / marmer	1216 <sup>2</sup>
Polyester	+ / 1216
Polypropyleen (PP)	-
Gasbeton	1105
Pleister	1105 / 1215
PVC-hard	1217 / 1227
PVC-zacht -folies	1217
Blik	+ / 1216
Zink, verzinkt ijzer	1216 / 1227

- 1) Niet aanbevolen voor elastische voegen in sanitaire ruimten.
- 2) Alleen geschikt voor verlijmingen. Voor afdichtingen adviseren wij OTTOSEAL® S 70.
- 3) Zie "Bijzondere instructies"

+ = hecht goed zonder primer  
 - = niet geschikt  
 T = Test/proef vooraf aanbevolen

## Bijzondere instructies

Vóór aanvang van de werkzaamheden moet de verwerker zeker stellen dat de materialen die in direct contact met dit product komen ermee en ook met elkaar compatibel zijn en elkaar niet beschadigen of veranderen (b.v. verkleuren). Van materialen die later in de nadere omgeving van dit product verwerkt worden moet de verwerker vóóraf zeker stellen dat hun inhoudsstoffen resp. uitwasemingen geen vermindering van de eigenschappen of verandering (b.v. verkleuring) van het product tot gevolg kunnen hebben. In geval van twijfel moet de gebruiker ruggespraak met de betreffende producent van de materialen houden. Kleuren, lakken, kunststoffen en andere coatings moeten met de lijm/afdichtingkit compatibel zijn.

De lijm is zoals de ervaring leert compatibel met talloze glascoatings (zoals Lacobel) en hecht ook zonder primer prima op veel oppervlakken. Het is redelijkerwijs niet mogelijk om alle coatings te testen en er zijn vele gevallen, waarbij de glaszetters het glas met door henzelf voor geschikt bevonden en ons onbekende lakken behandelen. Afgezien daarvan worden wij ook niet door de glasfabrikant/het coatingbedrijf geïnformeerd over wijzigingen en aanpassingen aan het gecoate glas en de lakken, zodat wij deze niet kunnen testen op compatibiliteit met de lijmen. Neem in elk geval de verwerkingsinstructies van de glasfabrikant in acht. Als geen informatie over de compatibiliteit met en de hechting aan het glas bekend is, adviseren wij om het eerst uit te proberen.

Bij UV-belaste verlijmingen/afdichtingen van glas adviseren wij onze hoogwaardige siliconen-lijmen/afdichtingskitten OTTOSEAL® S 110 / S 120 (voor het afdichten van dubbelglas), OTTOSEAL® S 10 (o.a. voor verlijmingen), OTTOSEAL® S 7 (voor weather sealing) of OTTOSEAL® S 81 (voor gelijmde ramen).

Bij UV-belaste verlijmingen/afdichtingen van transparante kunststoffen zoals b.v. acrylglas adviseren wij onze siliconen afdichtingkit OTTOSEAL® S 72.

Niet geschikt voor het verlijmen/afdichten van koper dat aan UV-straling en temperatuurveranderingen blootstaat. De kleuren kunnen door milieu-invloeden negatief beïnvloed worden (hoge temperatuur, chemicaliën, dampen, UV-straling). Dit heeft geen invloed op de producteigenschappen.

## Toepassingsinstructies

Voor een optimale hechting en goede mechanische eigenschappen moet het insluiten van lucht vermeden worden.

De uithardingtijd kan door toevoer van vocht en hogere temperaturen verkort worden.

Bij vlakke verlijming van dampdichte substraten de lijm vooraf bevochtigen.

Ons product kan overgeschilderd/overgelakt worden. De verdraagzaamheid tussen de coating en ons product moet voor de toepassing worden getest door de gebruiker – evt. onder productie-omstandigheden. Onze OTTO-toepassingstechniek ondersteunt u graag. Als na een succesvolle verdraagzaamheidstest ons product in uitzonderingsgevallen geheel overgeschilderd wordt, dan moet ook deze coating de elastische beweging van de afdichtstof kunnen volgen. Anders kunnen er scheuren in de laag ontstaan of kan de optiek worden beïnvloed.

Verven, vernissen, kunststoffen en andere coatingmaterialen moeten compatibel zijn met de lijm/kit. Materialen met alkalische bestanddelen kunnen reacties veroorzaken in de vorm van verkleuring.

Zuiver minerale verven (bijvoorbeeld op basis van kaliwaterglas of kalk) zijn door de brosheid van de verflaag niet geschikt om volledig overheen te verven.

Afhankelijk van de klimatologische omstandigheden en het type verf kan na ca. 1 uur een coating worden aangebracht.

Contact met oxidatief uithardende verven (zoals alkydlakken) kan het drogen en uitharden vertragen of zelfs verhinderen. Wij adviseren het eerst uit te proberen.

Coatings en hun dampen kunnen verkleuring van de lijm/het afdichtingsmiddel veroorzaken.

Verkleuringen van coatings door wisselwerkingen met de lijm/het afdichtingsmiddel zijn niet uitgesloten.

Vanwege het grote aantal toepassingen voor onze producten en voorwaarden voor deze toepassingen is het in elk geval noodzakelijk, alle voor het betrokken gebruiksdoel belangrijke producteigenschappen vóóraf te testen en in de praktijk te toetsen.

Het uiterste houdbaarheidsdatum staat op de verpakking en dient in acht te worden genomen.

Wij raden aan om onze producten in ongeopende originele verpakking droog (< 60 % rlv) bij een temperatuur tussen +15 °C en +25 °C op te slaan. Worden de producten over een langere periode (meerdere weken) bij hogere temperaturen/luchtvochtigheid opgeslaan en/of getransporteerd, kan een vermindering van de houdbaarheid resp. een verandering van de materiaaleigenschappen niet uitgesloten worden.

De hierna beschreven aanwijzingen gelden voor het lijmen van zowel glasspiegels alsook gelakt glas.

Verwerking als spiegellijm:

Alleen spiegels waarvan de reflecterende en beschermende lagen voldoen aan DIN EN 1036 mogen worden gelijmd. In geval van twijfel in ieder geval informatie bij de spiegel fabrikant aanvragen.

Bij de Saint Gobain MIRALITE® PURE spiegel kan incompatibiliteit onder bepaalde objectcondities niet worden uitgesloten.

Voor het verlijmen van Saint Gobain MIRALITE® PURE raden we onze siliconen-spiegellijmen OTTOCOLL® S 16 of OTTOCOLL® S 610 aan.

Bij de keuze van het gelakte glas moet u vooraf rekening houden met de ter plaatse gebruikelijke belichting, de laagdikte en de lichtdoorlatendheid van de lak. Bij sommige niet-dekkende coatings kan het zijn dat zelfs transparante lijmen aan de voorkant zichtbaar zijn.

Minerale ondergronden, zoals beton, stucwerk, metselwerk, gipskarton, gasbeton en ook onbehandeld hout moet beslist worden gegrond met OTTO Primer 1105. Het gebruik van deze afsluitprimer dient niet alleen voor de verbetering van de hechting, maar ook voor de absoluut noodzakelijke afsluiting van de alkaliteit. Niet-afgesloten alkaliteit kan in combinatie met vocht in bepaalde gevallen tot beschadiging van de achterkant van de spiegel leiden.

Breng de lijm nooit puntvormig aan maar in loodrechte rupsen. De lijmrups mag niet langer zijn dan 200 mm. Breng per m<sup>2</sup> glas/spiegel minimaal 3 lijmrupsen zodanig aan, dat deze na het aandrukken van het glas/de spiegel niet breder zijn dan 10 mm en de afstand tussen de lijmrupsen minimaal 200 mm bedraagt. Alleen zo is de voor de vulkanisatie benodigde luchtcirculatie mogelijk. Voor een optimale draagkracht is een hechtingsoppervlak van minimaal 10 cm<sup>2</sup>/kg glas/spiegel nodig.

Om insluiting te voorkomen van splijtingsproducten die bij het vernetten vrijkomen, moet u tussen glas/spiegel en ondergrond altijd een minimumafstand van 1,6 mm aanhouden. Dit kunt u op doelmatige wijze bereiken door afstandshouders op te plakken. De hier voorgeschreven minimumafstand is bedoeld voor het afvoeren van het splijtingsproduct dat bij het vernetten vrijkomt.

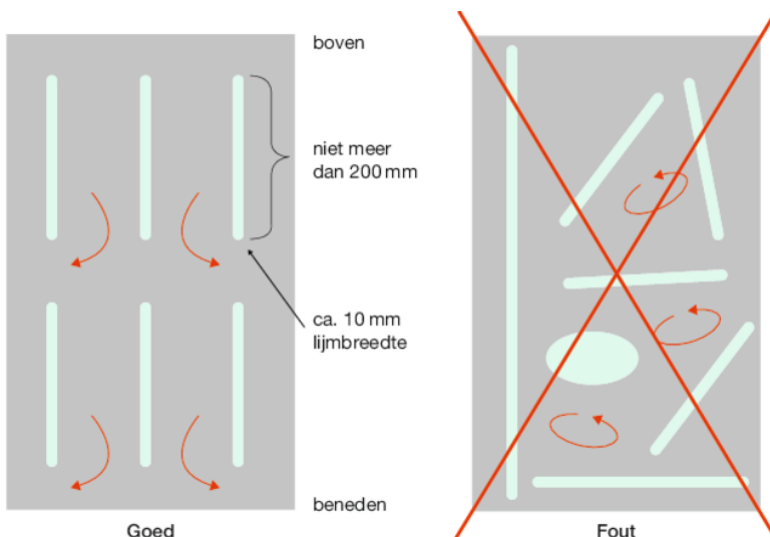
De aanbevolen lijmlaagdikte bedraagt 2 - 4 mm.

De sterktewaarden die voor het verlijmen vereist zijn, worden op zijn vroegst na 48 uur bereikt (23 °C, ca. 50% rel.

luchtvochtigheid). Tot dan is voorfixering vereist. Dit kan met verwijderbare mechanische hulpmiddelen zoals blokken, spieën, enkelzijdig kleefband aan de voorkant (glaszijde) of met dubbelzijdig kleefband zoals OTTOTAPE Bevestigingsband (dubbel aangebracht) aan de achterkant.

Voor het afkitten van buitenranden van het glas/de spiegel in combinatie met natuursteen adviseren wij OTTOSEAL® S 70 en OTTOSEAL® S 80. In combinatie met andere materialen zoals keramiek, metaal, glas, enz. adviseren wij OTTOSEAL® S 120 en OTTOSEAL® S 125.

Houd er rekening mee dat afkitten pas is toegestaan als de lijm volledig is uitgehard en de splijtingsproducten zijn vervluchtigd. Deze tijd bedraagt ca. 7 dagen. Bij gecoate glazen zonder glasrug dienen uitsluitend de verticale glasranden afgekit te worden om beschadiging van de glascoating door condens te voorkomen. Neem de volgende tekening in acht.



Bij het verlijmen aan plafonds en wanden (als de bovenkant van het glas 4 m boven de vloer ligt) moet het glas bovendien ook nog mechanisch worden bevestigd, bijv. door schroeven resp. een raamwerk te gebruiken.

## Levorm

310 ml koker	
● grijs	M500-04-C02
● zwart	M500-04-C04

<b>310 ml koker</b>	
<input type="radio"/> wit	M500-04-C01
<b>Aantal per verpakkingseenheid</b>	<b>20</b>
<b>Aantal per pallet</b>	<b>1200</b>

Om druktechnische redenen kunnen afgebeelde kleuren van de originele kleuren van de producten afwijken.

## Veiligheidsinstructie

Let op veiligheidsblad.

Na volledige uitharding is het product geheel reukloos.

## Afvalverwijdering

Aanwijzingen voor de verwijdering zie veiligheidsblad.

## Merkinformatie

EMICODE® is een geregistreerd handelsmerk van GEV e. V. (Dusseldorf, Duitsland)

## Aansprakelijkheid

De bovenstaande informatie en onze technische toepassingsadviezen, hetzij mondeling, schriftelijk of door middel van tests, worden naar ons beste weten verstrekt, maar zijn niet bindend, ook niet met betrekking tot eventuele eigendomsrechten van derden. De informatie in deze publicatie ontslaat de verwerker niet van de verplichting om zijn eigen tests uit te voeren op onze producten met betrekking tot hun geschiktheid voor de beoogde processen en doeleinden. De toepassing, het gebruik en de verwerking van onze producten en de producten die worden vervaardigd op basis van ons technisch toepassingsadvies vallen buiten onze controle en zijn daarom uitsluitend de verantwoordelijkheid van de verwerker. Als de toepassing waarvoor onze producten worden gebruikt onderworpen is aan een officiële toestemming, is de gebruiker verantwoordelijk voor het verkrijgen van deze toestemming. We behouden ons het recht voor om het product aan te passen aan de technische vooruitgang en nieuwe ontwikkelingen. Voor het overige verwijzen we naar onze algemene voorwaarden, in het bijzonder met betrekking tot eventuele aansprakelijkheid voor gebreken. U kunt onze voorwaarden vinden op [www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de).