

# OTTOCOLL®

# M 500

## Technisches Datenblatt



### 1K-Hybrid-Polymer STP-Kleb- und Dichtstoff

Für innen und außen

#### Eigenschaften:

- **Silikonfrei**
- **Isocyanatfrei**
- **Sehr gute Haftung auf vielen Untergründen auch ohne Primer**  
Oft primerlose Verarbeitung möglich, siehe Primertabelle im technischen Datenblatt
- **Verarbeitbar auf feuchten Untergründen, anschließend regenfest**  
Verarbeitung bei nassem Wetter
- **Geruchsarm**  
Angenehmes Verarbeiten
- **Anstrichverträglich nach DIN 52452**  
Keine Wechselwirkungen mit vorhandenen und angrenzenden Beschichtungen
- **Überstreichbar / Überlackierbar - bitte Anwendungshinweise im technischen Datenblatt beachten**  
Optische Anpassungen und Schutzbeschichtung möglich
- **Sehr hohe Kerbfestigkeit und Weiterreißfestigkeit**  
Widersteht hohen mechanischen Beanspruchungen
- **Gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit**  
Für langlebige Anwendungen im Innen und Außenbereich
- **Spannungsausgleichend**  
Gleicht Bewegungen aus
- **Schwingungstolerant**  
Gleicht dynamische Belastungen aus

#### Anwendungsgebiete:

- Zum spannungsausgleichenden Kleben und Montieren unterschiedlichster Materialien wie Holz, Holzwerkstoffe, Glas, Metalle (z.B. Alu, Edelstahl, Eloxal, Messing, Kupfer), Kunststoffe (z.B. Hart-PVC, Weich-PVC, GFK etc.), mineralische Untergründe (z.B. Ziegel, Fliese, Keramik), brandgeschützte Bauplatten (Gipskarton etc.)
- Für Karosserie- und Fahrzeugbau, Waggon- und Containerbau, Metall- und Apparatebau, Schiffsbau
- Abdichten von Klima- und Lüftungsanlagen
- Unterschiedlichste Bauanwendungen wie Treppenbau usw.
- Spannungsausgleichendes Kleben von Spiegeln auf Keramik, Glas, Kunststoff, Edelstahl, Aluminium, Holz, Beton etc.
- Kleben von lackiertem und emailliertem Glas
- Kleben von Stein, Naturstein und Keramik
- Verklebung und Abdichtung von OTTOFLEX Abdichtbahn (im Überlappungsbereich) und Zubehörteilen wie Dichtband, Abdichtungsecken und Dichtmanschetten (entspricht Anforderungen der ETAG 022)

#### Normen und Prüfungen:

- Unbedenklichkeitserklärung - geprüft für den Einsatz im lebensmittelnahen Bereich (ISEGA Forschungs- und Untersuchungs-Gesellschaft mbH, Aschaffenburg)
- Für Anwendungen gemäß IVD-Merkblatt Nr. 12+19-1+21+24+30+31+35 geeignet

- Französische VOC-Emissionsklasse A+
- Deklaration in Baubook Österreich
- EMICODE® EC 1 Plus - sehr emissionsarm
- Einstufung nach Gebäudezertifizierungssystemen siehe Nachhaltigkeitsdatenblatt

#### Besondere Hinweise:

Vor dem Einsatz des Produktes hat der Anwender sicherzustellen, dass die Werkstoffe/Materialien in dem Kontaktbereich mit diesem und miteinander verträglich sind und sich nicht schädigen oder verändern (z. B. verfärben). Bei Werkstoffen/Materialien, die in der Folge im Bereich des Produktes verarbeitet werden, hat der Anwender im Vorfeld abzuklären, dass deren Inhaltsstoffe bzw. Ausdünstungen zu keiner Beeinträchtigung oder Veränderung (z. B. Verfärbung) des Produktes führen können. Gegebenenfalls hat der Anwender Rücksprache mit dem jeweiligen Hersteller der Werkstoffe/Materialien zu nehmen.

Farben, Lacke, Kunststoffe und andere Beschichtungsmaterialien müssen mit dem Kleb-/Dichtstoff verträglich sein.

Der Klebstoff ist erfahrungsgemäß mit einer Vielzahl von Glasbeschichtungen (z.B. Lacobel) verträglich und zeigt auch auf vielen eine gute Haftung ohne Primer. Die Prüfung sämtlicher Beschichtungen ist mit einem vertretbaren Aufwand nicht möglich und es gibt eine Vielzahl von Fällen, bei welchen die Gläser vom Glasbetrieb mit eigenen, für geeignet empfundenen und uns nicht bekannten Lacken beschichtet werden. Abgesehen davon werden wir über Änderungen und Modifikationen beschichteter Gläser und Lacke vom Glashersteller/ Beschichter nicht informiert, um diese hinsichtlich Klebstoffeignung prüfen zu können. In jedem Fall müssen die Verarbeitungshinweise des Glasherstellers beachtet werden. Sollten keine Erkenntnisse zur Verträglichkeit und Haftung auch im Hinblick auf die Haftung der Beschichtung zum Glas vorliegen, empfehlen wir Vorversuche.

Bei UV- belasteten Klebungen/ Abdichtungen von Glas empfehlen wir die Verwendung unserer hochwertigen Silikon-Kleb-/ Dichtstoffe wie OTTOSEAL® S 110 / S 120 (für Glasfalzabdichtungen), OTTOSEAL® S 10 (u.a. für Klebungen), OTTOSEAL® S 7 (für Wetterversiegelungen) oder OTTOCOLL® S 81 (für geklebtes Fenster).

Bei UV-belasteten Klebungen/ Abdichtungen von transparenten Kunststoffen wie z. B. Acrylglas empfehlen wir unseren Silikon-Dichtstoff OTTOSEAL® S 72.

Nicht für die Abdichtung/Klebung von Kupfer unter UV-/Temperatureinwirkung geeignet.

Die Farbtöne können durch Umwelteinflüsse beeinträchtigt werden (hohe Temperatur, Chemikalien, Dämpfe, UV-Strahlung). Dieses hat keinen Einfluss auf die Produkteigenschaften.

EMICODE® ist ein eingetragenes Warenzeichen der GEV e. V. (Düsseldorf)

#### Technische Daten:

Hautbildungszeit bei 23 °C/50 % rLf [min]	~ 20
Aushärtung in 24 Std. bei 23 °C/50 % rLf [mm]	~ 2 - 3
Verarbeitungstemperatur von/bis [°C]	+ 5 / + 40
Viskosität bei 23 °C	pastös, standfest
Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,4
Klebstoffmenge [lfm/Kartusche]	~ 4 (1)
Shore-A-Härte nach ISO 868	~ 55
Zulässige Gesamtverformung [%]	10
Dehnspannungswert bei 100 % nach ISO 37, S3A [N/mm²]	~ 1,8
Reißdehnung nach ISO 37, S3A [%]	~ 230
Zugfestigkeit nach ISO 37, S3A [N/mm²]	~ 3,5
Temperaturbeständigkeit von/bis [°C]	- 40 / + 90
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf für Kartusche/Beutel [Monate]	12 (2)
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf für Hobbock/Fass [Monate]	9 (2)

1) Verbrauch mit OTTO-Flachdüse (abhängig von der Klebstoffdicke)

2) ab Herstellungsdatum

Diese Werte sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt. Bitte wenden Sie sich vor der Erstellung von Spezifikationen an OTTO-CHEMIE.

#### Vorbehandlung:

Die Haftflächen müssen gereinigt und jegliche Verunreinigungen, wie Trennmittel, Konservierungsmittel, Fett, Öl, Staub, Wasser, alte Kleb-/Dichtstoffe sowie andere die Haftung beeinträchtigende Stoffe entfernt werden. Reinigen von nicht-porösen Untergründen: Reinigung mit OTTO Cleaner T (Ablüfzeit ca. 1 Minute) und sauberem, flusenfreiem Tuch. Reinigen von porösen Untergründen: Oberflächen mechanisch, z.B. mit einer Stahlbürste oder einer Schleifscheibe, von losen Partikeln säubern.

Die Haftflächen müssen sauber, staub- und fettfrei sowie tragfähig sein.

#### Grundierungstabelle:

Die Anforderungen an elastische Abdichtungen und Klebungen sind abhängig von den jeweiligen äußeren Einflüssen. Extreme Temperaturschwankungen, Dehn- und Scherkräfte, wiederholter Kontakt mit Wasser etc. stellen hohe Ansprüche an eine Haftverbindung. In solchen Fällen ist bei Empfehlungen (z.B. +/OTTO Primer 1216) die Verwendung des genannten Primers ratsam, um eine möglichst belastbare Verbindung zu erzielen.

Acrylglas/PMMA (Plexiglas etc.)	+ / 1227
Acryl-Sanitär (z.B. Wannen)	-
Aluminium blank	+
Aluminium eloxiert	+
Aluminium, pulverbeschichtet	T / 1216
Beton	1105 / 1215
Betonwerkstein	1216 (1)
Blei	T
Edelstahl	+ / 1216
Eisen	T
Epoxidharzbeschichtung	+ / 1216
Faserzement	1105 / 1215
Glas	+
Holz, lackiert (lösemittelhaltig)	+
Holz, lackiert (wässrige Systeme)	T
Holz, lasiert (lösemittelhaltig)	+
Holz, lasiert (wässrige Systeme)	+
Holz, unbehandelt	T / 1225
Keramik, glasiert	+
Keramik, unglasiert	+ / 1215 / 1216
Kunststoffprofile (Hart-PVC z.B. Vinnolit)	T / 1227
Kupfer	+ (3)
Lackiertes Glas	+ / 1216 / T
Melaminharzplatten (z.B. Resopal®)	+ / 1216
Messing	+
Mineralwerkstoff	+ / 1216 / 1226
Naturstein (Marmor, Granit etc.)	1216 (1)
Polyester	+ / 1216
Polypropylen (PP)	-
Porenbeton	1105
Putz	1105 / 1215
PVC-hart	1217 / 1227
PVC-weich-Folien	1217
Weißblech	+ / 1216
Zink, verzinktes Eisen	1216 / 1227

1) Nur für Klebungen geeignet. Für Abdichtungen empfehlen wir OTTOSEAL® S 70.

2) Trocknungszeit beachten

3) Siehe "Besondere Hinweise"

+ = ohne Grundierung gute Haftung

- = nicht geeignet

T = Test/Vorversuch empfohlen

#### Anwendungshinweise:

Um optimale Haftung und gute mechanische Eigenschaften zu erzielen, muss der Einschluss von Luft vermieden werden.

Die Zeit bis zur Aushärtung kann durch Feuchtigkeitzufuhr und höhere Temperaturen verkürzt werden. Bei der flächigen Klebung von dampfdichten Substraten sollte der Klebstoff befeuchtet werden.

Unser Produkt kann überstrichen / überlackiert werden. Die Verträglichkeit zwischen Beschichtung und unserem Produkt muss **vor** der Anwendung durch den Anwender/Verarbeiter überprüft werden - ggf. unter Produktionsbedingungen. Unsere OTTO Anwendungstechnik unterstützt Sie gerne unverbindlich.

Wird nach erfolgreicher Verträglichkeitsprüfung unser Produkt in Ausnahmefällen ganzflächig überstrichen, muss auch diese Beschichtung der elastischen Bewegung des Dichtstoffes folgen können. Anderenfalls können Rissbildungen im Anstrich oder optische Beeinträchtigungen entstehen.

Wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und der Anwendung ist vom Verarbeiter stets eine Probeverarbeitung und -anwendung vorzunehmen.  
Das konkrete Aufbrauchsdatum ist dem Gebindeaufdruck zu entnehmen und zu beachten.  
Wir empfehlen, unsere Produkte in den ungeöffneten Originalgebinden trocken (< 60 % rLF) im Temperaturbereich von + 15° C bis + 25° C zu lagern. Werden die Produkte über längere Zeiträume (mehrere Wochen) bei höherer Temperatur/ Luftfeuchtigkeit gelagert und / oder transportiert, kann eine Verringerung der Haltbarkeit bzw. eine Veränderung der Materialeigenschaften nicht ausgeschlossen werden.  
Die nachfolgend beschriebenen Hinweise gelten sowohl für die Klebung von Glasspiegeln als auch für die Klebung von lackiertem Glas.

#### Verarbeitung als Spiegel-Klebstoff:

Es dürfen nur Spiegel geklebt werden, deren Reflexions- und Schutzschicht DIN 1238 5.1 und der DIN EN 1036 entsprechen. Im Zweifelsfall bitte unbedingt dazu Informationen des Spiegelherstellers einholen.

Bei der Auswahl des lackierten Glases gilt es im Vorfeld die ortsübliche Belichtung, sowie die Schichtstärke und Lichtdurchlässigkeit des Lacks zu berücksichtigen. Bei manchen nicht deckenden Beschichtungen ist es möglich, dass sogar transparente Klebstoffe auf der Vorderseite erkennbar sind. Mineralische Untergründe, wie z. B. Beton, Putz, Mauerwerk, Gipskarton, Porenbeton sowie unbehandeltes Holz müssen unbedingt mit OTTO Primer 1105 grundiert werden. Die Verwendung dieses Primers dient dabei nicht nur der Haftverbesserung, sondern auch der unbedingt notwendigen Absperrung der Alkalität. Nicht abgesperrte Alkalität kann in Kombination mit Feuchtigkeit u. U. zur Beschädigung der Spiegelrückseite führen.

Den Klebstoff bei der Klebung niemals punktförmig, sondern in senkrechten Streifen auftragen. Die Länge eines Klebestreifens soll 200 mm nicht übersteigen. Je m<sup>2</sup> Glas / Spiegel sind mindestens 3 Klebestreifen so aufzutragen, dass nach Anpressen des Glases / Spiegels die Streifenbreite 10 mm nicht überschreitet und der Abstand zwischen den Klebestreifen mindestens 200 mm beträgt, damit die für die Vulkanisation erforderliche Luftzirkulation möglich ist. Für eine optimale Tragfähigkeit ist eine Haftfläche von mindestens 10 cm<sup>2</sup>/kg Glas / Spiegel erforderlich.

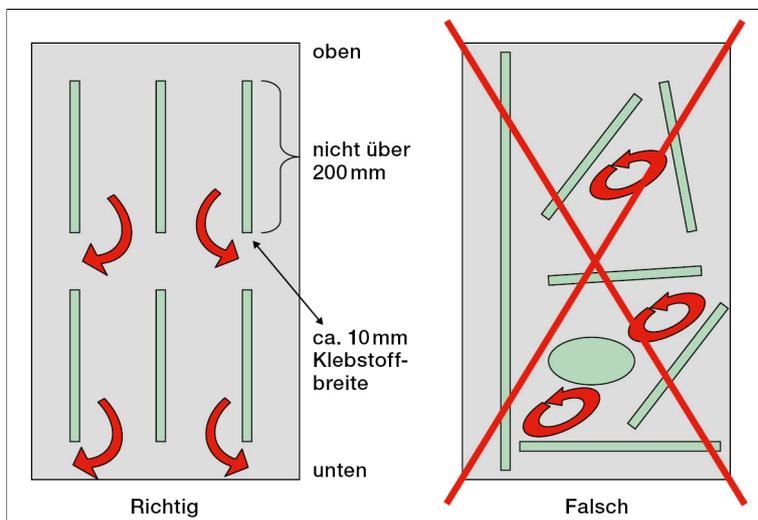
Zur Vermeidung der Einsperrung des Vernetzer-Spaltprodukts ist ein Mindestabstand zwischen Glas / Spiegel und Untergrund von 1,6 mm zwingend einzuhalten. Dieser lässt sich auf zweckmäßigste Weise durch das Aufkleben von Abstandshaltern erreichen. Der hier vorgeschriebene Mindestabstand dient dem Abtransport des Vernetzer-Spaltprodukts.

Die empfohlene Klebschichtstärke beträgt 2 - 4 mm.

Die für die Klebung erforderlichen Festigkeitswerte werden frühestens nach 48 Stunden erreicht (23°C, ca. 50% rLf). Bis dahin ist eine Vorfixierung notwendig. Diese kann mit wieder entfernbaren, mechanischen Hilfen, wie z. B. Klötzen, Keilen oder einseitig wirkenden Klebebändern von vorne (Glasseite) oder mit doppelseitigen Klebebändern, z. B. OTTOTAPE Fixierband (aufgedoppelt verlegt), von hinten (Rückseite) erfolgen.

Zur äußeren Versiegelung des Glases / Spiegels in Verbindung mit Natursteinen empfehlen wir OTTOSEAL® S 70, in Verbindung mit anderen Materialien wie Keramik, Metall, Glas etc. empfehlen wir OTTOSEAL® S 120 und OTTOSEAL® S 121.

Zu beachten ist, dass die Versiegelung erst nach vollständiger Aushärtung des Klebstoffes und dem Entweichen der Spaltprodukte erfolgen darf. Diese Zeit beträgt etwa 7 Tage. Bei beschichteten Gläsern ohne Glasrücken sollten nur die vertikalen Glasränder versiegelt werden, um eine Beschädigung der Glasbeschichtung durch Kondenswasserbildung zu vermeiden. Bitte beachten Sie die nachfolgende Zeichnung.



Bei der Klebung an Decken und bei der Klebung an Wände (wenn die Oberkante des Glases 4 m über der Bodenfläche liegt), muss das Glas zusätzlich mechanisch z. B. durch Schrauben bzw. Einlegen in Rahmen gesichert werden.

Lieferform:

	310 ml Kartusche
grau	M500-04-C02
schwarz	M500-04-C04
weiß	M500-04-C01
<b>Verpackungseinheit Stück / Palette</b>	<b>20 1200</b>

Sicherheitshinweise:

Bitte das Sicherheitsdatenblatt beachten.  
Nach erfolgter Aushärtung ist das Produkt völlig geruchlos.

Entsorgung:

Hinweise zur Entsorgung siehe Sicherheitsdatenblatt.

Mängelhaftung:

Alle Angaben in dieser Druckschrift basieren auf derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Die Angaben in dieser Druckschrift und Erklärungen der Otto-Chemie im Zusammenhang mit dieser Druckschrift stellen keine Übernahme einer Garantie dar. Garantieerklärungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der gesonderten ausdrücklichen schriftlichen Erklärung der Otto-Chemie. Die in diesem Datenblatt angegebenen Beschaffenheiten legen die Eigenschaften des Liefergegenstandes umfassend und abschließend fest. Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für den empfohlenen Einsatzzweck. Wir behalten uns das Recht zur Anpassung des Produktes an den technischen Fortschritt und an neue Entwicklungen vor. Für Anfragen stehen wir gerne zur Verfügung, auch bezüglich etwaiger spezieller Anwendungsproblematiken. Unterliegt die Anwendung, für die unsere Produkte herangezogen werden, einer behördlichen Genehmigungspflicht, so ist der Anwender für die Erlangung dieser Genehmigungen verantwortlich. Unsere Empfehlungen befreien den Anwender nicht von der Verpflichtung, die Möglichkeit der Beeinträchtigung von Rechten Dritter zu berücksichtigen und, wenn nötig, zu klären. Im Übrigen verweisen wir auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, insbesondere auch bezüglich einer etwaigen Mängelhaftung. Sie finden unsere AGB unter <http://www.otto-chemie.de>