

## Technisches Datenblatt

Version: V0 - 10-2025

### 1. Eigenschaften

- Hybrid | frei von Silikon, Isocyanat und Lösungsmitteln
- RTV1-Masse, vernetzt bei Raumtemperatur mit der in der Luft enthaltenen Feuchtigkeit
- geruchsneutral
- nahezu schwindfreie Vernetzung
- UV-, alterungs- und witterungsbeständig
- haftet auch auf feuchtem Untergrund
- EMICODE® EC 1<sup>PLUS</sup> „sehr emissionsarm“

### 2. Einsatzbereiche

- Für dauerelastische Abdichtungen in hochbeanspruchten Bereichen, insbesondere bei wechselnden Witterungsbedingungen und starken Bewegungen zwischen Bauteilen wie sie beispielsweise bei Windkraftanlagen, aber auch bei anderen Industrieanlagen, vorkommen.

### 3. Technische Daten

| CTM *       | Norm              | Merkmal                                       | Einheit   | Wert                   |
|-------------|-------------------|---|---|------------------------|
|             |                   | Basis   |   | MS Polymer             |
|             |                   | Aushärtemechanismus                           |   | RTV 1K                 |
|             |                   | Hautbildezeit bei +23 °C   50 % rF            | Min.  | ~ 15                   |
|             |                   | Durchhärtung bei +23 °C   50 % rF             | mm/24 h   | ~ 2,50                 |
|             | EN ISO 1183-1     | Dichte  | g/cm <sup>3</sup>   | ~ 1,45                 |
|             | DIN EN ISO 868    | Shore A-Härte                                 |   | ~ 22                   |
|             | EN ISO 10563      | Volumenschwund                                | %   | ~ 1,70                 |
|             |                   | Anfangstack                                   |   | hoch                   |
|             | DIN 53504-S2      | Bruchdehnung                                  | %   | ~ 750                  |
|             | DIN 53504-S2      | Zugfestigkeit                                 | N/mm <sup>2</sup>   | ~ 1,20                 |
|             | DIN 53504-S2      | E-Modul 100 %                                 | N/mm <sup>2</sup>   | ~ 0,40                 |
|             | DIN ISO 34-1      | Weiterreißfestigkeit                          | N/mm  | ~ 8,70                 |
|             |                   | Temperaturbeständigkeit (Dauerbelastung)      | °C  | -40 bis +110           |
|             |                   | Verarbeitungstemperatur                       | °C  | +5 bis +35             |
| f-1-0/g-1-0 |                   | Schubspannung   51/s                          | Pa  | ~ 7200                 |
| f-1-0/g-1-0 |                   | Viskosität   51/s                             | Pa·s  | ~ 140                  |
|             | DIN EN ISO 8394-1 | Extrusionsrate 310 ml Kartusche               | g/Min.  | ~ 40                   |
|             |                   | Elektrische Leitfähigkeit (Volumenwiderstand) | Ω·cm  | > 1 x 10 <sup>10</sup> |
|             |                   | Wärmeleitfähigkeit                            | W/(m·K)   | ~ 0,37                 |
|             |                   | Farben  | 14 Farben   |                        |
|             |                   | Lieferformen                                  | Fass, Hobbock, 400 & 600 ml Folienbeutel, 310 ml Kartusche  |                        |
|             |                   | Lagerfähigkeit                                | Fass/Hobbock: 6 Monate<br>Folienbeutel/Kartusche: 12 Monate<br>(bei kühler & trockener Lagerung im Originalgebinde) |                        |

\* Corporate Test Method | CTM-Kopien auf Anfrage erhältlich

4. Untergrundvorbehandlung

Die Haftflächen müssen tragfähig, staub-, öl- und fettfrei sein. Auf nicht saugenden Untergründen empfiehlt sich eine Vorreinigung mit 828 Grund Reiniger. Bei empfindlichen Oberflächen sollte die Verträglichkeit vorab überprüft werden um Oberflächenbeeinträchtigungen zu vermeiden. Die Haftflächen, falls erforderlich, sorgfältig mittels eines geeigneten Primers vorbehandeln. Das Anschleifen mit feinem Schleifvlies kann die Haftung auf glatten Oberflächen zusätzlich verbessern.

| Untergrund*                                | Vorbehandlung                   |
|--|---------------------------------|
| ABS Metzoplast ABS 7 H                     | 828 Grund Reiniger   Primer 100 |
| Aluminium                                  | 828 Grund Reiniger              |
| Aluminium 6016                             | 828 Grund Reiniger              |
| Aluminium AlCuMg1                          | 828 Grund Reiniger              |
| Aluminium AlMg1                            | 828 Grund Reiniger              |
| Aluminium eloxiert                         | 828 Grund Reiniger              |
| Beton nass, geschliffen                    | staubfrei                       |
| Beton schalungsglatt                       | staubfrei                       |
| Edelstahl                                  | 828 Grund Reiniger              |
| EPDM Semperit E9614                        | 828 Grund Reiniger   Primer 100 |
| Glas                                       | 828 Grund Reiniger              |
| GFK  | 828 Grund Reiniger              |
| Kachel                                     | 828 Grund Reiniger              |
| PC Makrolon Makroform 099                  | 828 Grund Reiniger              |
| PET  | 828 Grund Reiniger              |
| PMMA Röhm Sanitärqualität                  | 828 Grund Reiniger   Primer 100 |
| Polyacryl PMMA XT 20070 Röhm <sup>*1</sup> | 828 Grund Reiniger              |
| Polystyrol PS Iroplast                     | 828 Grund Reiniger   Primer 100 |
| PU Verschnittqualität                      | 828 Grund Reiniger              |
| PVC Kömadur ES                             | 828 Grund Reiniger   Primer 100 |
| PVC weich                                  | 828 Grund Reiniger              |
| Stahl DC04                                 | 828 Grund Reiniger              |
| Stahl galvanisch verzinkt                  | 828 Grund Reiniger              |
| Zink                                       | 828 Grund Reiniger              |

\* Auf Untergründen, welche nicht in dieser Tabelle gelistet sind, sind durch den Verarbeiter stets Vorabtests durchzuführen um die Eignung des Produktes zu überprüfen. Diese Tabelle beruht auf Haftversuchen mit Probekörpern der Firma Rocholl unter Laborbedingungen. In der Praxis sind die Hafteigenschaften von einer Vielzahl von äußeren Einflüssen (Witterung, Verunreinigungen, etc.) abhängig. Daher dient diese Tabelle nur zur Orientierung und stellt keine verbindliche Aussage dar. Die oben getätigten Prüfungen beziehen sich nur auf die Hafteigenschaften und haben keine Aussagekraft in Punkto Verträglichkeit zu den genannten Untergründen.

\*1: Verschiedene PLEXIGLAS® Sorten zeigen in ihrer chemischen Beständigkeit gewisse Unterschiede. Bei einigen Anwendungen muss mit der Entstehung von Spannungen gerechnet werden. Diese Spannungen können, in Kombination mit bestimmten Agenzien, zu „Spannungsrissbildungen“ führen. Einwirkdauer, Temperatur und Konzentration der einwirkenden Substanz haben einen elementaren Einfluss auf die etwaigen „Spannungsrisse“. Beim Einsatz unserer Produkte in Kombination mit PLEXIGLAS® ist die Verwendbarkeit somit vorab zu prüfen.

\*2: Die Verträglichkeit zu unterschiedlichsten Spiegelbelägen verschiedener Hersteller wird in unserem Labor regelmäßig geprüft. Auf Grund der uns nicht im Detail bekannten Fertigungsprozesse unterschiedlicher Herstellerwerke, sowie in Abhängigkeit des vorhandenen Untergrundes und der Verklebungsvarianten, sind Vorversuche zu empfehlen.

5. Verarbeitung

**Allgemeine Hinweise:** 4020 kann bei Untergrund- und Umgebungstemperaturen zwischen +5 °C bis +35 °C verarbeitet werden, wobei die optimale Materialtemperatur bei +20 °C liegt. Die Viskosität des unvernetzten Materials ist temperaturabhängig, sodass die Viskosität bei niedrigen Temperaturen steigt und bei hohen Temperaturen abnimmt. Darüber hinaus ist die Vielzahl an äußeren Einflüssen, wie beispielsweise Luftfeuchtigkeit, UV-Belastung, Chemikalieneinflüsse, hohe Temperaturen, etc. zu beachten. Diese und weitere Faktoren können sich maßgeblich auf die Materialeigenschaften des Produktes, sowie auf die Haltbarkeitsdauer auswirken. Das auf dem Produkt angeführte Verbrauchsdatum ist zwingend einzuhalten, da die Produkteigenschaften bei Überschreitung nicht mehr gewährleistet werden können. Während der Verarbeitung und Aushärtung ist für gute Belüftung zu sorgen.

**Verarbeitung:** Vor der Applikation hat der Verarbeiter sicherzustellen, dass sämtliche Materialien, welche mit dem Produkt in Berührung kommen, keinerlei Unverträglichkeiten hervorrufen. Bei Einsatz eines Primers ist dessen Abluftzeit zu beachten. 4020 muss blasenfrei und gleichmäßig aufgetragen werden. Der einwandfreie Kontakt mit den Haftflächen beziehungsweise -flanken ist unbedingt sicherzustellen.

**Entfernung:** Nicht ausgehärtetes 4020 kann mit 502 Oberflächen Reiniger oder mit 504 Universal Reinigungstüchern entfernt werden, während ausgehärtetes Material nur noch mechanisch entfernt werden kann. Bei Kontakt mit der Haut muss diese sofort entsprechend gereinigt werden.

## 6. Anwendungseinschränkungen

- Nicht für Dauernassbereich-, Unterwasserbereich- oder Natursteinanwendungen geeignet.
- Beim Überstreichen mit Alkydharz-Farben können Unverträglichkeiten, wie beispielsweise Aushärtungsstörungen, klebrige Oberfläche, Verfärbungen, etc. entstehen.
- Die elastischen Eigenschaften der Masse können durch Überstreichen beeinträchtigt werden. Das Material sollte daher nicht vollflächig überstrichen werden.
- Kontakt mit bitumenhaltigen und weichmacherabgebenden Materialien, wie beispielsweise Butyl, EPDM, Neopren, etc. vermeiden.
- Nicht geeignet für flächige Verklebungen oder Fugen mit mehr als 15 mm Tiefe.
- Keine Eignung für dauerhafte Abdichtungen und Verklebungen von Kupfer und Messing.
- Ohne Vorbehandlung keine Haftung auf Kunststoffen mit niederenergetischer Oberfläche, wie beispielsweise PE, PP oder PTFE.

## 7. Sicherheitshinweise

Sämtliche Sicherheitshinweise sind dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen, welches unter **[www.ramsauer.eu](http://www.ramsauer.eu)** eingesehen werden kann.

## 8. Mängelhaftung

Alle Angaben, insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und bisherigen Erfahrungen. Je nach den konkreten Umständen, insbesondere bezüglich Untergrund, Verarbeitung und Umweltbedingungen, können die Ergebnisse von unseren Angaben abweichen. Deshalb kann für die Qualität der erzielten Ergebnisse, welche durch die vorgenannten Umstände beeinflusst werden, keine Gewährleistung übernommen werden. Es kann keinerlei Rechtsanspruch, egal in welcher Form, gegenüber der Firma Ramsauer GmbH & Co KG, welcher aus diesen Hinweisen oder einer mündlichen Beratung begründet wird, geltend gemacht werden, sofern uns weder Vorsatz noch grobe Fahrlässigkeit zur Last fallen. Die Firma Ramsauer GmbH & Co KG garantiert für ihre Produkte die Einhaltung der technischen Eigenschaften, gemäß den Technischen Datenblättern, bis zum Verfallsdatum. Produktanwender müssen das jeweils neueste Technische Datenblatt beachten, welches auf unserer Website unter **[www.ramsauer.eu](http://www.ramsauer.eu)** downgeloadet werden kann. Es gelten unsere aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Auch diese stehen auf unserer Website bereit. Mit Erscheinen einer neuen Version beziehungsweise Überarbeitung eines Technischen Datenblattes, verlieren alle vorherigen Versionen des jeweiligen Produktes ihre Gültigkeit.

