

# 647 Spray Hybrid

## Hybrid-Klebstoff



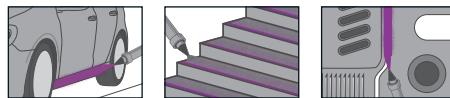
### Technisches Datenblatt

Version: 07-2025



### Prüfungen:

- Emicode EC1<sup>PLUS</sup> „sehr emissionsarm“
- Bestimmung der Rutschhemmung lt. ÖNORM Z 1261 & ÖNORM EN 16165
- Multisteinschlag gemäß EN ISO 20567-1, Verfahren B
- Kugelschlagprüfung nach ASTM D 2794



### 1. Technische Daten

Basis	Hybrid-Klebstoff – silanterminierte Polymere
Hautbildezeit	~ 12 Min. (23°C/50%RLF)
Durchhärtung	~ 2,0 mm/24 Std (bei +23°C/50%RLF)
Dichte	~ 1,4 (EN ISO 1183-1)
Shore A-Härte	~ 41 (DIN EN ISO 868)
Volumenschwund	~ 4% (EN ISO 10563)
Weiterreißfestigkeit	~ 8,5 N/mm (ISO 34-1)
Zugfestigkeit / 100%	~ 1,00 N/mm <sup>2</sup> (DIN 53504-S2)
Zugfestigkeit / Bruch	~ 1,27 N/mm <sup>2</sup> (DIN 53504-S2)
Bruchdehnung	~ 250% (DIN 53504-S2)
Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 / DIN 4102	E / B2
Temperaturbeständigkeit	-30°C bis +110°C (Dauerbelastung)
Verarbeitungstemperatur (Untergrund, Umgebung)	untere +5°C, obere +35°C
Gleitreibungskoeffizient [μ] gemäß ÖNORM EN 16165	trocken Mix: 0,51 / trocken Gummi: 0,49 / nass Gummi: 0,52
Rutschhemmung Klassifizierung gemäß ÖNORM Z 1261	Klassifizierung: I
Steinschlag Kennwert nach EN ISO 20567-1	0 = keine geschädigte Fläche
Kugelschlagprüfung direkt / indirekt	keine Rissbildung / keine Rissbildung
Farben	Schwarz
Lieferform	290ml-Kartuschen
Lagerfähigkeit Kartuschen und Folienbeutel	12 Monate in Originalverpackung, bei kühler und trockener Lagerung

### 2. Eigenschaften/Einsatzbereiche

647 Spray Hybrid ist bestens geeignet zur Nahtabdichtung und zum Rost- bzw. Steinschlagschutz in der Automobilindustrie. Die geprüften, rutschhemmenden Eigenschaften ermöglichen den Einsatz als Antirutschbeschichtung. Das Produkt wird zur Herstellung winddichter bzw. schlaggerändigter Anschlüsse in Verbindung mit Anschlussbändern in der Fenster- und Türenmontage empfohlen, sowie für die Anschlussabdichtung zu Übergängen aus Holz, Beton, Ziegel sowie Gipskarton- oder Bauplatten.

**RAMSAUER**

# 647 Spray Hybrid

## 3. Untergrundvorbehandlung

Die Haftflächen müssen tragfähig, staub-, öl- und fettfrei sein. Auf nicht saugenden Untergründen ist eine Vorreinigung mit 828 Grundreiniger grundsätzlich empfehlenswert, bei empfindlichen Oberflächen sollte jedoch die Verträglichkeit vorab überprüft werden um Oberflächenbeeinträchtigungen zu vermeiden. Falls erforderlich die Haftflächen sorgfältig mittels eines geeigneten Primers vorbehandeln. Ein Anschleifen mit feinem Schleifvlies kann auf glatten Oberflächen die Haftung zusätzlich verbessern. Vor der Applikation auf lackierten Oberflächen ist aufgrund der vielen unterschiedlichen Beschichtungssysteme vorab ein Haftungstest empfehlenswert.

<b>Untergrund*</b>	<b>Vorbehandlung</b>
Glas	828 Grundreiniger
Kachel	828 Grundreiniger
Kiefern Holz	staubfrei
Beton nass geschliffen	staubfrei
Beton schalungsglatt	staubfrei
Stahl DC 04	828 Grundreiniger
Stahl feuerverzinkt	828 Grundreiniger
Edelstahl	828 Grundreiniger
Zink	828 Grundreiniger
Aluminium	828 Grundreiniger
Aluminium AlMg1	828 Grundreiniger
Aluminium AlCuMg1	828 Grundreiniger
Aluminium 6016	828 Grundreiniger / Primer 140
Aluminium eloxiert	828 Grundreiniger
PVC Kömadur ES	828 Grundreiniger / Primer 100
PVC weich	828 Grundreiniger
PC Makrolon Makroform 099	828 Grundreiniger / Primer 100
Polyacryl PMMA XT 20070 Röhm* <sup>1</sup>	828 Grundreiniger / Primer 40
Polystyrol PS Iroplast	828 Grundreiniger / Primer 100
ABS Metzoplast ABS 7 H	828 Grundreiniger / Primer 100
PET	828 Grundreiniger
PU Verschnittqualität	828 Grundreiniger
GFK	828 Grundreiniger
PMMA Röhm Sanitärqualität	828 Grundreiniger / Primer 100

**\*Auf Untergründen welche nicht in dieser Tabelle gelistet sind, sind durch den Verarbeiter stets Vorabtests durchzuführen um die Gebrauchstauglichkeit des Dichtstoffes zu überprüfen. Die oben getätigten Prüfungen beziehen sich nur auf die Hafteigenschaften und haben keine Aussagekraft in Punkt der Verträglichkeit zu den genannten Untergründen.**

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.

**\*<sup>1</sup>:** Verschiedene PLEXIGLAS® Sorten zeigen in ihrer chemischen Beständigkeit gewisse Unterschiede. In einigen Anwendungen muss mit Spannungen gerechnet werden. Die dadurch erzeugten 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.

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



**RAMSAUER**

# 647 Spray Hybrid

## **4. Anwendungshinweise / -einschränkungen**

- Beim Einsatz in Verbindung mit Dachbahnen oder Dachfolien sind im Vorfeld Haftversuche durchzuführen.
- Berührungs kontakt mit bitumenhaltigen und weichmacherabgebenden Materialien, wie z.B. Butyl, EPDM, Neopren, Isolier- und Schwarzanstrich sind zu vermeiden.
- Bei Anwendungen auf Beton sollte dessen Alkalität nicht zu hoch sein. Ab einem ph-Wert >9 empfehlen wir als Grundierung den Primer 160.
- Der 647 Spray Hybrid ist für den Natursteinbereich nicht freigegeben.
- Nicht für den Einsatz im Verbund mit Isolierglas-Randverbundsystemen freigegeben
- Auf Kunststoffen mit niederenergetischer Oberfläche, wie z.B. PE, PP oder PTFE keine Haftung ohne entsprechende Vorbehandlung
- Für Verarbeitung im Dauernass- bzw. Unterwasserbereich nicht geeignet.
- Nicht für Structural-Glazing-Verklebungen geeignet.
- Hybrid-Dicht- und -Klebstoffe sind für eine dauerhafte Verfugung oder Verklebung von Kupfer und Messing nicht geeignet

## **5. Verarbeitung**

**Allgemeine Hinweise:** Das Ablaufdatum des Materials ist zwingend zu beachten, da ansonsten die Eigenschaften des Produktes nicht mehr gewährleistet werden können. Bei Lagerung und/oder Transport der Produkte über einen längeren Zeitraum bei erhöhten Temperaturen/Luftfeuchtigkeit, kann es zu einer Verringerung der Haltbarkeit bzw. zu Veränderungen der Materialeigenschaften kommen. Durch starke Umwelt-einflüsse (z.B. hohe Temperatur, UV-Belastung, Chemikalieneinflüsse wie Dämpfe etc.) können die Eigenschaften des Materials unterschiedlich beeinträchtigt werden. Vor der Verarbeitung hat der Anwender sicherzustellen, dass die Baustoffe (fest, flüssig oder in gasförmigem Zustand) im Kontaktbereich mit dem Dichtstoff verträglich sind. Auf die Umgebungs- und Untergrundtemperatur während der Verarbeitung ist zu achten, da zu hohe oder niedrige Temperaturen zu Veränderung der Eigenschaften führen können. Wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung ist vom Verarbeiter vor dem Einsatz stets eine Probeverarbeitung empfehlenswert. Während der Verarbeitung und Aushärtung ist für eine gute Belüftung zu sorgen.

**Vorbehandlung der Haftflächen:** Die Untergrundvorbehandlung hat nach den Angaben unter Punkt 3 dieses Datenblattes zu erfolgen

**Einbringen des Klebstoffes:** Der 647 Spray Hybrid ist sprüh-, pinsel-, spachtel- und rollfähig. Beste Verarbeitungseigenschaften mit unserer Jetflow-Druckluftpresse, hier kann je nach Düsenstellung die Applikation raupenförmig oder flächig erfolgen. Der 647 Spray Hybrid ist unter Einhaltung der Verarbeitungsbedingungen gleichmäßig und blasenfrei in die Klebefuge, bzw. auf die Klebefläche zu applizieren. Bei einer Vorbehandlung des Untergrundes mit Primer ist dessen Abluftzeit zu beachten. Der einwandfreie Kontakt mit den Haftflächen bzw. -flanken ist unbedingt sicherzustellen.

**Nachbehandlung:** Bei Verwendung eines Glättmittels ist dieses jeweils frisch, ungebraucht und sparsam anzuwenden. Nach erfolgter Fugen-ausbildung sind eventuelle Glättmittelrückstände unbedingt vor dem Eintrocknen zu entfernen, da sonst optische Beeinträchtigungen auftreten können.

## **6. Wartung und Pflege**

Die Ramsauer Dicht- und Klebstoffe werden sorgfältig und nach den modernsten Fertigungsverfahren hergestellt. Daraus resultieren höchst-wertige Produkte die bei entsprechender Verarbeitung dauerhafte und widerstandsfähige Verklebungen und Verfugungen ermöglichen. Um die Funktionsfähigkeit der Fugen und Verklebungen zu gewährleisten ist es jedoch erforderlich diese entsprechend der einwirkenden Belastungen (chemisch, mechanisch, thermisch, UV-Strahlung) in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren, zu reinigen und bei Bedarf zu erneuern (siehe auch Infoblatt „Pflege und Wartung von Fugenabdichtungen“).

## **7. Erfüllt die Anforderungen des IVD-Merkblattes**

Nr. 16	Anschlussfugen im Trockenbau - Einsatzmöglichkeiten von spritzbaren Dichtstoffen
Nr. 19-1	Abdichtungen von Fugen und Anschlässen im Dachbereich - Einsatzmöglichkeiten von spritzbaren Dichtstoffen, Montageklebstoffen, Butyldichtungsbändern und -profilen - Teil 1 Außenbereich
Nr. 19-2	Abdichtungen von Fugen und Anschlässen im Dachbereich - Einsatzmöglichkeiten von spritzbaren Dichtstoffen, Montageklebstoffen, Butyldichtungsbändern und -profilen - Teil 2 Luftdichte Ebene
Nr. 30	Montageklebstoff für Klebungen und Abdichtungen



**RAMSAUER**

# 647 Spray Hybrid

## **8. Sicherheitshinweise**

Entnehmen Sie den aktuellen EG-Sicherheitsdatenblättern. Diese sind jederzeit auf unserer Homepage unter [www.ramsauer.eu](http://www.ramsauer.eu) erhältlich.

## **9. Mängelhaftung**

Die Angaben, insbesondere die Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum Zeitpunkt der Drucklegung. Je nach den konkreten Umständen, insbesondere bezüglich Untergründe, Verarbeitung und Umweltbedingungen können die Ergebnisse von diesen Angaben abweichen. Deshalb kann für die Qualität der erzielten Ergebnisse, welche durch die vorgenannten Umstände beeinflusst werden, keine Gewährleistung übernommen werden. Es kann kein Rechtsanspruch, egal in welcher Form, gegenüber Fa. Ramsauer GmbH & Co KG, welcher aus diesen Hinweisen oder aus einer mündlichen Beratung begründet wird, geltend gemacht werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Fa. Ramsauer GmbH & Co KG garantiert für ihre Produkte die Einhaltung der technischen Eigenschaften gemäß den Technischen Merkblättern bis zum Verfallsdatum. Produktanwender müssen das jeweils neueste technische Datenblatt konsultieren, welches bei uns angefordert werden kann. Es gelten unsere aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen, welche Sie jederzeit auf unserer Homepage unter [www.ramsauer.eu](http://www.ramsauer.eu) downloaden können. Mit Erscheinen einer neuen Version / Überarbeitung des technischen Merkblattes, verlieren alle vorherigen Versionen des jeweiligen Produktes ihre Gültigkeit.



Rutschhemmend nach  
ÖNORM Z 1261 &  
ÖNORM EN 16165

