



RAMSAUER®

445

**DAUERHAFTE
VERBINDUNGEN.**

Stein+Sanitär

1K Dichtstoff auf neutraler Alkoxybasis



Naturstein

CE

0757

15

Ramsauer
RA-445-V01-15

EN 15651-1 F Ext.-Int.
EN 15651-3 XS
EN 15651-4 PW Ext.-Int.



Technisches Datenblatt

Version: 04-2023

Prüfungen:

- DIN EN 15651-1 F25LM Ext.-Int.
- DIN EN 15651-3 XS1
- DIN EN 15651-4 PW12,5E Ext.-Int.
- Geprüft nach DIN EN ISO 846 Verfahren A, B & C
- Geprüft nach ISO 16938-1:2008
- EMICODE EC1 „sehr emissionsarm“
- Geprüft für den Einsatz im Lebensmittelbereich
- Geeignet für den Einsatz in Reinräumen
- Erfüllt die französische VOC-Anforderung Klasse A+

1. Mechanische Werte

Basis	Silikon Dichtstoff – neutralvernetzende Alkoxybasis
Hautbildezeit	~ 10 Min. (23°C/50%RLF)
Durchhärtung	~ 2,5 mm/24 Std (bei +23°C/50%RLF)
Dichte	~ 1,02 (EN ISO 1183-1)
Shore A-Härte	~ 22 (DIN EN ISO 868)
Volumenschwund	~ 4% (EN ISO 10563)
Weiterreißfestigkeit	~ 4,0 N/mm (ISO 34-1)
Bruchspannung	~ 0,31 N/mm ² (DIN EN ISO 8339)
Modul	~ 0,24 N/mm ² (EN ISO 8339)
Bruchdehnung	~ 440% (DIN 53504-1 S2)
Temperaturbeständigkeit	-50°C bis +150°C (Dauerbelastung)
Verarbeitungstemperatur (Untergrund, Umgebung)	untere +5°C, obere +35°C
Zul. Gesamtverformung	25%
Farben	Gemäß aktueller Farbkarte
Lieferform	310ml Kartusche; 400- & 600ml Folienbeutel; Industriegebinde 20l-Hobbock; 200l-Fässer
Lagerfähigkeit Kartuschen und Folienbeutel	8 Monate in Originalverpackung, bei kühler und trockener Lagerung
Lagerfähigkeit Industriegebinde	6 Monate, kühl und trocken im verschlossenen Originalgebinde

2. Eigenschaften

445 Stein+Sanitär ist ein weichmacherfreier und geruchsneutraler Silikondichtstoff, der insbesondere für die Verfügen von Natursteinen, wie Marmor, Granit, Terrazzo, Sandstein usw. entwickelt worden ist. Im Gegensatz zu herkömmlichen Silikondichtstoffen treten bei dieser speziellen Rezeptur keine Randzonenverschmutzungen bei Natursteinen auf. Das Material enthält bakterizide und fungizide Wirkstoffe und ist gegenüber handelsüblichem Reinigungs- und Desinfektionsmittel beständig. Sowohl für den Innen- wie auch den Außenbereich einsetzbar. Witterungs- und UV-beständig.



RAMSAUER®

445

**DAUERHAFTE
VERBINDUNGEN.**

Stein+Sanitär

Legende

+	Ohne Grundierung gute Haftung
-	Keine Haftung
Primer	Empfohlene Grundierung

3. Grundierungstabelle

Glas	+
Kachel	+
Kiefern Holz	+
Beton nass geschliffen	+
Beton schalungsglatt	Primer 70
Stahl DC 04	+
Stahl feuerverzinkt	+
Edelstahl	+
Zink	+
Aluminium	+
Aluminium AlMg1	+
Aluminium AlCuMg1	+
Aluminium 6016	+
Aluminium eloxiert	+
Messing MS 63 Härte F 37	+
PVC Kömadur ES	Primer 100 / Primer 105
PVC weich	Primer 100 / Primer 105
PC Makrolon Makroform 099	+
Polyacryl PMMA XT 20070 Röhm*1	Primer 40
Polystyrol PS Iroplast	Primer 100 / Primer 105
ABS Metzoplast ABS 7 H	Primer 100 / Primer 105
PET	+
PU Verschnittqualität	+
Kupfer	+
Polycarbonat	+
PMMA Röhm Sanitärqualität	+
Spiegel*2	+
Naturstein	+

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, Belastungen etc.) abhängig. Daher dient diese Tabelle nur zur Orientierung und stellt keine verbindliche Aussage dar. Für nähere Auskünfte kontaktieren Sie unsere Anwendungstechnik. 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. In einigen Anwendungen muss mit Spannungen gerechnet werden. Die dadurch erzeugten Spannungen können, in Kombination mit bestimmten Agenzien, zu „Spannungsrissebildungen“ 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 für uns nicht kalkulierbarer Fertigungsprozesse unterschiedlicher Herstellerwerke, sowie in Abhängigkeit des vorhandenen Untergrundes und der Verklebungsvarianten, sind Vorversuche zu empfehlen.

4. Anwendung

Für Verfugungen und Abdichtungen von Natursteinelementen bei Boden- und Wandfugen, Treppen etc einsetzbar. Durch die fungizide und bakterizide Ausrüstung auch für Abdichtungen in sanitären Bereichen geeignet. 445 Stein+Sanitär ist geeignet für den Einsatz bei Reinräumen. Zur äußeren Spiegelverfugung bei Natursteinen, Fliesen, Metall etc. geeignet.



RAMSAUER®

445

**DAUERHAFTE
VERBINDUNGEN.**

Stein+Sanitär

5. Erfüllt die Anforderungen des IVD-Merkblattes

Nr. 3	Konstruktive Ausführung und Abdichtung von Fugen im Sanitärbereich und in Feuchträumen
Nr. 14	Dichtstoffe und Schimmelpilze. Ursachen - Vorbeugen - Sanieren
Nr. 21	Elastische Fugenabdichtung im Lebensmittelbereich
Nr. 23	Abdichtung von Fugen und Anschlüssen an Naturstein

6. Verarbeitung

Allgemeine Hinweise: Das Ablaufdatum des Materials ist zwingend zu beachten, da ansonsten die angeführten mechanischen Eigenschaften des Produktes nicht mehr gewährleistet werden können. Auf die Umgebungs- und Untergrundtemperatur ist zu achten. **Vorbehandlung der Haftflächen:** Die Haftflächen müssen tragfähig, trocken, staub-, öl- und fettfrei sein. Falls erforderlich die Haftflächen sorgfältig mittels eines geeigneten Primers vorbehandeln. Die Abluftzeit von ca. 20 Minuten unbedingt beachten! Der Primerauftrag ist äußerst sorgfältig durchzuführen, da beim Verschmieren bzw. Verspritzen auf einigen Natursteinsorten die Gefahr der Fleckenbildung gegeben ist. Um Verunreinigungen vor/während/und nach der Verfugung/ Verarbeitung zu vermeiden, empfiehlt es sich die Fugenränder abzukleben (z.B. 1310 Flachkreppband). Das Klebeband ist unmittelbar nach der Verarbeitung wieder zu entfernen. **Fugenausbildung:** Bei bewegungsausgleichenden Fugen müssen die Dimensionen auf die max. Bewegungsaufnahme ausgelegt sein. Ein Mindestquerschnitt der Fuge von 3x5 mm ist einzuhalten. Die Fugenausbildung hat gemäß den jeweils gültigen Normen und Richtlinien zu erfolgen. **Einbringen des Dichtstoffes:** Das Produkt ist innerhalb der Verarbeitungstemperatur gleichmäßig und blasenfrei in die Fuge einzubringen. Die Glättarbeiten sind innerhalb der angegebenen Hautbildezeit durchzuführen. Bei der Nacharbeit ist ein guter Kontakt mit den Haftflächen/Fugenflanken sicherzustellen (Abglätten mit Ramsauer 506 Glättmittel). Das Glättmittel muss jeweils frisch und ungebraucht angewendet werden. Bei der Verwendung von Glättmittel sind entstandene Wasserstreifen sofort nach der Versiegelung zu entfernen, da sonst optische Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Entstandene Verschmutzungen sofort entfernen. Verarbeitungsgeräte unmittelbar nach der Arbeit säubern.

7. Anwendungseinschränkung

Vorsicht: Die Oberfläche der Natursteinplatte nicht mit Primer benetzen. Primer erzeugen Flecken, welche nur noch mechanisch (z.B. abschleifen) zu entfernen sind. Glättmittel nur sparsam verwenden, da diese in Verbindung mit Silikon zu optischen Beeinträchtigungen der Naturstein-einheiten führen können. Teer- und bitumenhaltige Untergründe sind als Haftuntergrund ungeeignet. Generell ist ein Berührungskontakt mit bitumenhaltigen und weichmacherabgebenden Materialien zu vermeiden (z.B. Butyl, Neopren, EPDM etc.). Auf Grund der fungiziden Inhaltsstoffe für Aquarien- und Terrarienbau nicht geeignet. Starke Belastungen durch Umwelteinflüsse, Tabakrauch etc. kann zu Verfärbungen des Silikons führen. Die Gewährleistung über ein Nichterblinden der Spiegel ist nur dann gegeben, wenn der Spiegelbelag eine ausreichende Stärke (0,05 mm) und keine Beschädigung aufweist. Auf Grund der verschiedenen Anwendungsgebiete und Spiegelbeschichtungen sollen Eigenversuche durchgeführt werden.

8. Sicherheitshinweise

Entnehmen Sie den aktuellen EG-Sicherheitsdatenblättern. Diese sind jederzeit auf unserer Homepage unter www.ramsauer.eu erhältlich.



RAMSAUER®

445

**DAUERHAFTE
VERBINDUNGEN.**

Stein+Sanitär

9. Anwendungshinweise

Während der Verarbeitung und Aushärtung ist für eine gute Belüftung zu sorgen. Wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und der Anwendung ist vom Verarbeiter vor dem Einsatz stets eine Probeverarbeitung durchzuführen. Das Ablaufdatum des Materials ist zu beachten. Für vollflächige Verklebungen sind 1-K-Dichtstoffe nicht geeignet. Mit zunehmender Schichtstärke verlängert sich die Aushärtegeschwindigkeit. Wird das 1-K-Material in Schichtstärken über 15mm eingesetzt, kontaktieren Sie unsere Anwendungstechnik. Bei Lagerung und/oder Transport der Produkte über einen längeren Zeitraum (mehrere Wochen) bei erhöhten Temperaturen/Luftfeuchtigkeit, kann es zu einer Verringerung der Haltbarkeit bzw. zu Veränderungen der Materialeigenschaften kommen.

10. Mängelhaftung

Die Angaben, insbesondere die Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall zur Zeit der Drucklegung. Je nach den konkreten Umständen, insbesondere bezüglich Untergründe, Verarbeitung und Umweltbedingungen können die Ergebnisse von diesen Angaben abweichen. Deswegen kann die Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder einer Haftung, aus welchen Rechtsgründen auch immer, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Ramsauer 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 downloaden können. Mit Erscheinen einer neuen Version / Überarbeitung des technischen Merkblattes, verlieren alle vorherigen Versionen des jeweiligen Produktes ihre Gültigkeit.