



**RAMSAUER®**

# 445

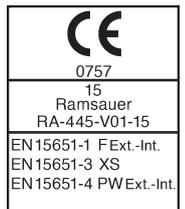
**DAUERHAFTE  
VERBINDUNGEN.**

## Stein+Sanitär

**1K Dichtstoff auf neutraler Alkoxybasis**



**Naturstein**



## Technisches Datenblatt

Version: 08-2024

### 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. Technische Daten

|  |   |
|--|---|
| 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 <sup>2</sup> (DIN EN ISO 8339)                        |
| Modul  | ~ 0,24 N/mm <sup>2</sup> (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   |
| 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/Einsatzbereiche

445 Stein+Sanitär ist ein weichmacherfreier und geruchsneutraler Silikondichtstoff, der insbesondere für die Verfugung 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. 445 Stein+Sanitär ist für den Einsatz in Reinräumen, sowie zur äußeren Spiegelverfugung bei Natursteinen, Fliesen, Metall etc. geeignet.



**RAMSAUER®**

# 445

**DAUERHAFTE  
VERBINDUNGEN.**

## Stein+Sanitär

### 3. Untergrundvorbehandlung

Die Haftflächen müssen tragfähig, trocken, 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.

| Untergrund                     | Vorbehandlung                  |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 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              |
| Messing MS 63 Härte F 37       | 828 Grundreiniger              |
| PVC Kömadur ES                 | 828 Grundreiniger / Primer 100 |
| PVC weich                      | 828 Grundreiniger              |
| PC Makrolon Makroform 099      | 828 Grundreiniger              |
| Polyacryl PMMA XT 20070 Röhm*1 | 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              |
| Kupfer                         | 828 Grundreiniger              |
| PMMA Röhm Sanitärqualität      | 828 Grundreiniger / Primer 100 |
| Spiegel*2                      | 828 Grundreiniger              |
| Naturstein                     | 828 Grundreiniger              |
| GFK                            | 828 Grundreiniger              |
| EPDM Semperit E 9614           | 828 Grundreiniger              |

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 „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 für uns nicht kalkulierbarer Fertigungsprozesse unterschiedlicher Herstellerwerke, sowie in Abhängigkeit des vorhandenen Untergrundes und der Verklebungsvarianten, sind Vorversuche zu empfehlen.



**RAMSAUER®**

# 445

**DAUERHAFT  
VERBINDUNGEN.**

## Stein+Sanitär

### 4. 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 Umwelteinflüsse (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.

**Vorbereitung der Haftflächen:** Die Untergrundvorbereitung hat nach den Angaben unter Punkt 3 dieses Datenblattes zu erfolgen.

**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. Zur Vermeidung einer 3-Flankenhaftung ist, wenn notwendig, eine Hinterfüllung mit einem geeigneten Material vorzunehmen (vorzugsweise Ramsauer 1050 Rundprofil geschlossenzellig)

**Einbringen des Dichtstoffes:** Das Produkt ist gleichmäßig und blasenfrei in die Fuge einzubringen. Bei einer Vorbereitung des Untergrundes mit Primer ist dessen Ablüfzeit zu beachten. Die Glättarbeiten sind innerhalb der angegebenen Hautbildezeit durchzuführen. Bei der Nacharbeit ist ein guter Kontakt mit den Haftflächen/Fugenflanken sicherzustellen (Abglätten mit Ramsauer Glättmittel).

**Nachbehandlung:** Nach der Fugenausbildung sind eventuelle Glättmittelrückstände vor dem Eintrocknen zu entfernen, da sonst optische Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Der Dichtstoff ist anstrichverträglich, jedoch ist aufgrund der Vielfalt der auf dem Markt befindlichen Lacke und Anstrichmittel ein Vorversuch bzgl. Haftung und Verträglichkeit durchzuführen.

### 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. Wartung und Pflege

Die Ramsauer Dicht- und Klebstoffe werden sorgfältig und nach den modernsten Fertigungsverfahren hergestellt. Daraus resultieren hochwertige 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. Anwendungseinschränkung

- Teer- bitumenhaltige Untergründe und weichmacherabgebenden Materialien (Butyl, Neopren, EPDM ....) sind als Haftuntergrund ungeeignet.
- Auf Grund der fungiziden Inhaltsstoffe für Aquarien- und Terrarienbau nicht geeignet.
- 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.
- Für flächige Verklebungen und Fugen über 10mm Tiefe sind 1-K-Materialien nicht geeignet. Wird das 1-K-Material in Schichtstärken über 10mm eingesetzt, ist eine durchgängige Vernetzung nicht mehr sicher gestellt. Mit zunehmender Schichtstärke verringert sich die Aushärtegeschwindigkeit.



**RAMSAUER®**

# 445

**DAUERHAFTE  
VERBINDUNGEN.**

# Stein+Sanitär

## **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.