

RUBA® PUR-HV

Einkomponentiges, schnell reagierendes, temporäres, Polyurethan-Injektionsharz

RUBA® PUR-HV ist ein einkomponentiges, schnell reagierendes Polyurethan-Injektionsharz auf Isocyanatbasis, das für die drucklose und druckunterstützte Injektion in wasserführende Risse, Fehlstellen und Hohlräume in Beton- und Mauerwerkskonstruktionen entwickelt wurde. Es dient zum Stoppen von Wassereintritten und fließendem Wasser sowie zur nachträglichen Horizontalsperre.

Das Harz reagiert unmittelbar mit dem im Injektionsbereich vorhandenen Wasser unter sehr starker Schaumbildung zu einem geschlossenzelligen, leicht flexiblen Polyurethanschaum und stoppt so akute Wassereintritte zuverlässig. RUBA® PUR-HV eignet sich als temporäre Erstabdichtung bei fließendem Wasser und wird in einem zweiten Schritt durch eine dauerhafte Nachverpressung mit RUBA® PUR-HS ergänzt.

Das Produkt ist für den Einsatz in der Bauwerksabdichtung, im Tunnelbau sowie in der Kellersanierung vorgesehen.

Zusammensetzung:

Polyurethan

Lieferform:

Harz im Blechkanister à 10 kg

Technische Parameter:

- Konsistenz: flüssig
- Farbe: braun
- Spez. Dichte (20°C): ca. 1,105 g/cm³
- Dyn. Viskosität (20°C): 210 mPas
- Verarbeitungstemperatur: 5 – 40°C (Bauteiltemperatur)

Eigenschaften:

RUBA® PUR-HV zeichnet sich durch eine sehr niedrige Ausgangsviskosität aus, die ein tiefes Eindringen in feinste Kapillaren und Haarrisse ermöglicht. Die Reaktion mit Wasser setzt unmittelbar nach dem Kontakt ein und erzeugt einen volumenstabilen, geschlossenzelligen Schaum mit hoher Expansionsrate. Das ausgehärtete Material ist temporär wasserbeständig und haftet zuverlässig an feuchten sowie nassen mineralischen Untergründen. Durch Zugabe von bis zu 10 % RUBA® PUR-KAT lässt sich die Reaktionsgeschwindigkeit gezielt an die jeweilige Bauteiltemperatur und Wasserandrang anpassen.

Verbrauch / Ergiebigkeit:

Der tatsächliche Materialverbrauch ist abhängig von Rissbreite, Risstiefe, Porosität des Untergrunds sowie dem vorhandenen Wasserandrang und lässt sich daher nur als Richtwert angeben. Als Orientierungsgröße gilt für Injektionen in Risse mit einer Breite von 0,5 bis 2,0 mm ein Verbrauch von ca. 0,3 bis 1,0 kg pro laufendem Meter Risslänge. Bei stark porösen oder großvolumigen Hohlräumen kann der Verbrauch deutlich höher liegen. Alle Verbrauchsangaben sind Laborrichtwerte; unter Praxisbedingungen können sich abweichende Werte ergeben.

Reaktionszeiten:

	5°C	10°C	20°C	25°C	30°C
Startzeit (Schäumbeginn) sec	50	40	18	15	13
Steigzeit (Schäumende) sec	230	200	150	130	115
Schaumfaktor	50	55	60	70	80

*Die angegebenen Daten sind Laborwerte

Lagerung:

Frostfrei lagern, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Bei Temperaturen zwischen 10°C und 25°C in Originalgebinden ca. 6 Monate lagerfähig.

Untergrund / Vorbereitung:

Der Untergrund muss tragfähig, frei von losen Bestandteilen, Ölen, Trennmitteln und anderen haftungsmindernden Substanzen sein. RUBA® PUR-HV ist ausdrücklich für nasse und wasserführende Risse sowie Fehlstellen geeignet; ein gewisser Restfeuchtegehalt des Untergrunds ist für die Schaumreaktion erforderlich. Risse und Fehlstellen sind vor der Injektion mit geeignetem Werkzeug zu öffnen und von losem Material zu befreien. Bohrlöcher für Injektionspacker sind in einem Winkel von etwa 45° zur Rissachse anzuordnen; der Abstand richtet sich nach Risstiefe und erwartetem Wasserandrang.

Arbeitsschutz:

Bei der Verarbeitung von RUBA® PUR-HV sind geeignete Schutzhandschuhe aus Nitril oder Butyl, eine Schutzbrille sowie bei unzureichender Belüftung eine geeignete Atemschutzmaske (Filtertyp A2/P2) zu tragen. Hautkontakt ist zu vermeiden; bei Berührung sofort mit reichlich Wasser und Seife reinigen. Für ausreichende Belüftung des Arbeitsbereichs ist zu sorgen, da das Produkt Isocyanate enthält, die bei der Verarbeitung Dämpfe freisetzen können. Die Sicherheitsdatenblätter für RUBA® PUR-HV sowie RUBA® PUR-KAT sind vor Arbeitsbeginn zu lesen und am Arbeitsplatz bereitzuhalten.

Verarbeitung:

Vorbereitung: Wir empfehlen, das Produkt RUBA® PUR-HV vor der Verarbeitung mindestens 12 Stunden bei der gewünschten Temperatur zu lagern, um die gewünschte Verarbeitungstemperatur zu erreichen. RUBA® PUR-HV ist einkomponentig und wird mit Hilfe von handbetriebebenen, elektrischen oder pneumatischen 1 K Pumpen, über einen Injektionspacker durch ein vorher erstelltes Bohrloch, in die wasserführenden Bereiche injiziert (Achtung: Nicht im Umlauf pumpen!).

Das Produkt benötigt zur Reaktion Wasser. Wenn das System mit Wasser in Kontakt kommt dehnt es sich aus und härtet schnell zu einem zähen offenzelligen Polyurethanschaum aus.

Durch die Reaktion mit der Luftfeuchtigkeit kann sich auf der Flüssigkeitsoberfläche eine Haut bilden, die die Verarbeitung des Materials jedoch nicht beeinflusst.

Entsorgung:

In Deutschland können restentleerte Verpackungen durch Entsorgungssystem für Stahl- bzw. Kunststoffverpackungen zurückgenommen werden. Die Rücknahme beschränkt sich ausschließlich auf gebrauchte, restentleerte Verpackungen der gleichen Art, Form und Größe, die wir im Warensortiment führen. Transport- und Umverpackungen gehören nicht dazu.

Ausreagierte Produktreste können in kleineren Mengen dem Hausmüll zugeführt werden, in größeren Mengen als Bauschutt entsorgt oder der Müllverbrennung zugeführt werden. Nicht reagierte Produktkomponenten müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zugeführt werden.

Verweis:

Die Produktverpackung dieses Produkts entspricht den Vorgaben der Verordnung (EU) 2025/40 über Verpackungen und Verpackungsabfälle (PPWR), Artikel 5 (Stoffbeschränkungen). Die entsprechende Konformitätserklärung liegt bei Rubersteinwerk GmbH vor und kann auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Sicherheitshinweise:

RUBA® PUR-HV enthält Isocyanate, Weichmacher und Additive.

Das gesamte Produkt wird mit der Gefahrenbezeichnung Xn (gesundheitsschädlich) eingestuft. RUBA® PUR-KAT enthält Amine.

Die Einstufung erfolgt ebenfalls als Xn (gesundheitsschädlich).

Hinweise:

Die Angaben in dieser Technischen Information entsprechen unserem aktuellen Kenntnis- und Erfahrungsstand. Sie entbinden den Verarbeiter angesichts der Vielzahl möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik sind einzuhalten. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie geltende gesetzliche Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Mit Erscheinen dieser Technischen Information verliert jede vorherige Ausgabe ihre Gültigkeit. Die jeweils aktuelle Version ist über [Website/Kontakt] erhältlich. Technische Änderungen an den Produkten sowie deren Verpackungen bleiben vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.