

## 1. BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

Der Zweikomponenten-Polyurethan-Klebstoff SIL-PUR 80 ist für den Einsatz in Methan- und Nicht-Methan-Bergwerken unter Tage in Räumen mit Gasexplosionsrisiko der Stufen "a", "b" und "c" sowie mit Kohlenstaubexplosionsrisiko der Stufen A und B bestimmt.

KOMPONENT POLY (Gemisch aus flüssigem Glas und Additiven)	SIL-PUR 80
KOMPONENT ISO (Isocyanat)	ISO KOMPONENT B

Der Klebstoff wird durch Mischen seiner Komponenten (SIL-PUR 80 - POLY-Komponente und ISO-Komponente B) in einem Volumenverhältnis von 1:1 hergestellt. SIL-PUR 80 ist ein flammhemmender und selbstverlöschender Klebstoff. Enthält kein freies Formaldehyd oder Phenol.

## 2. ANWENDUNG

SIL-PUR 80 wird für die Abdichtung, Verfestigung und Konsolidierung von gerissenen Gesteinsmassen bei trockenem, nassem und wassergesättigtem Lockergestein und Kohleflözen sowie für die Verfestigung von Erdböschungen, Hängen, Schutt, tiefen Baugruben und Abwassertunneln empfohlen. Kann zur Verstärkung, Verfestigung und Abdichtung von Sandstein, Dolomit, Granit und Kalkstein im Tunnelbau verwendet werden.

## 3. KOMPONENTEN MERKMAL

KOMPONENT POLY - Gemisch aus flüssigem Glas und Hilfsstoffen. Flüssigkeit von etwa weißer Farbe.

KOMPONENT ISO - Polymeres Methylendiphenyldiisocyanat (Gemisch von Isomeren und Homologen von 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat). Flüssigkeit von dunkelbrauner Farbe, ohne Suspensionsmittel.

Parameter	POLY	ISO	Einheit
Dichte bei 20°C	1,45 ± 0,02	1,20 ± 0,20	g/cm <sup>3</sup>
Viskosität w 20°C	300 ± 100	210 ± 30	mPa·s

## 4. SCHAUMEIGENSCHAFT UNTER LABORBEDINGUNGEN

Die Reaktionszeiten wurden unter Laborbedingungen (bei 20°C) gemessen.

Parameter	Wert	Einheit
Das Volumenverhältnis der Mischung der Komponenten POLY:ISO	100 : 100	
Schnezeit	58 ± 42	s
Gel-Zeit	135 ± 55	s
Tack freie Zeit	25 ± 5	min
Zunahme des Volumens	1	v/v

## 5. EMPFOHLENE VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

Der Klebstoff SIL-PUR 80 wird zur Injektionsverleimung in trockenen und nassen Kohle- und anderen Gesteinsflözen verwendet. Die Arbeiten

sollten mit dem Bohren von Injektionslöchern im nächsten Abschnitt der Baugrube (Seitenwand, Boden oder Decke) beginnen. Diese Arbeiten sollten mit einem Standard-Bergbaubohrer oder einer Stange mit Griff mit einem Durchmesser von 42 mm bis zu einer Tiefe durchgeführt werden, die in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten und den technologischen Voraussetzungen bestimmt wird. Die Löcher werden in einem Abstand von 0,8 - 8,0 m gebohrt. In die gebohrten Löcher werden die Injektionsrohre, die über Schläuche mit der Misch- und Pumpeinheit verbunden sind, eingeführt. Mit diesem Gerät werden die Komponenten des Klebstoffs unter hohem Druck (< 20MPa) im Volumenverhältnis 1:1 in das Gebirge gepumpt. Anschließend findet der Polymerisationsprozess statt, der zu einer dichten Füllung von Rissen und Klüften im Gestein führt. Dieser Klebstoff kann auch auf bestehende Klüfte und Risse (ohne Vorbohren von Löchern) aufgetragen werden. Bei der Verarbeitung von Klebstoff.

Bei der Verarbeitung des Klebstoffs SIL-PUR 80 sind die Hinweise und Informationen in den Sicherheitsdatenblättern beider Komponenten zu beachten.

## 6. EIGENSCHAFTEN DES AUSGEHÄRTETEN KLEBSTOFFS

Parameter	Wert	Einheit	Norm
Brenn- und Glühzeit	<5	s	PN-EN 13463-1
Übertragene elektrische Ladung (Q)	<60	nC	PN-EN 13463-1

## 7. VERPACKUNG

Der Klebstoff SIL-PUR 80 wird für die Lagerung im Bergwerk in zylindrischen Behältern aus rostfreiem Stahl mit einem Volumen von 20 bis 30 Litern und nicht abnehmbaren Deckeln mit verschlossenen Ausgießöffnungen geliefert. Die Behälter sind mit der in separaten Vorschriften festgelegten Kennzeichnung versehen. Der Klebstoff SIL-PUR 80 kann auch in anderen, mit dem Empfänger vereinbarten Verpackungen geliefert werden.

## 8. EMPFOHLENE LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Der Klebstoff SIL-PUR 80 ist in original verschlossenen, gekennzeichneten Gebinden vor Wärmequellen geschützt bei 15 - 35° C zu lagern. Vor Regen, Frost, direkter Sonneneinstrahlung und Oxidationsmitteln schützen. Beide Komponenten (POLY und ISO) können nicht zusammen gelagert werden. Lagern Sie den überschüssigen Klebstoff nicht in dem Raum am Boden der Grube. Es ist verboten, im Lagerraum der Komponenten zu rauchen oder offenes Feuer zu benutzen. Außerdem müssen die Lagerräume belüftet, trocken, mit einer gehärteten, staubfreien und hygroscopisch isolierten Oberfläche sein. Behälter mit klebenden Komponenten sollten (POLY und ISO getrennt) auf Paletten transportiert werden, gegen Verschieben gesichert, mit Korken nach oben, in maximal zwei Lagen angeordnet. Während des Transports sowie beim Be- und Entladen ist besonders darauf zu achten, dass die Behälter nicht deformiert oder beschädigt werden. Die Haltbarkeit der Komponente POLY in der Originalverpackung des Herstellers beträgt unter den empfohlenen Bedingungen 3 Monate ab dem Produktionsdatum.

## 9. REGULIERUNGSANGELEGENHEITEN UND ZERTIFIZIERUNGEN

- Die Transportvorschriften werden gemäß Abschnitt 14 des Sicherheitsdatenblatts angewendet.

## 10. ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Lesen Sie die Daten in den Sicherheitsdatenblättern der beiden Systemkomponenten. Die in dieser technischen Information enthaltenen Daten beruhen auf den Ergebnissen der in unserem Labor durchgeführten Tests sowie auf praktischen Erfahrungen. Diese Daten sind keine Garantie für die Eigenschaften des Endprodukts. Die erzielten Ergebnisse können von den oben genannten abweichen, insbesondere wenn das Produkt unter anderen als den ursprünglich vorgesehenen Bedingungen verwendet wird. Die Anwendung des Schaums und die Anwendungsbedingungen liegen außerhalb der Kontrolle des Herstellers und der Auftragnehmer ist für die richtige Auswahl verantwortlich. Richtlinien für die Verwendung sind in den Technischen Merkblättern (TDS) und Sicherheitsdatenblättern (SDS) enthalten. Werden die empfohlenen Bedingungen nicht eingehalten, kann dies negative Auswirkungen auf die Verarbeitung des Systems und die Parameter des Endprodukts haben.

**WICHTIG:** Wir geben gerne technische und inhaltliche Hilfestellung bei der Umsetzung und Anwendung des Polyurethanklebstoffes SIL-PUR 80. Gleichzeitig helfen wir, wenn es notwendig und möglich ist, bei der Anpassung der relevanten Parameter. In allen Fragen, die mit dem Kauf und der Anwendung des Polyurethan-Klebstoffs SIL-PUR 80 zusammenhängen, bitten wir Sie, sich direkt an unseren technischen und kaufmännischen Vertreter zu wenden oder an [prodex@pcc.eu](mailto:prodex@pcc.eu) zu schreiben.