

SOLIDCRYL

Eigenschaften:

SOLIDCRYL ist ein vierkomponentiges, Injektionsgel auf Acrylat- bzw. Methacrylatbasis, das zu einem harten Produkt mit hoher Druckfestigkeit aushärtet.

SOLIDCRYL ist gekennzeichnet durch seine sehr niedrige Mischungsviskosität, die nah bei der Viskosität von Wasser liegt.

SOLIDCRYL wird eingesetzt zur Boden- und Gesteinsstabilisierung, zur Verfestigung von wassergesättigtem Sand sowie zur Injektion von Mauerwerk.

Aufgrund seiner hochwertigen Materialbasis hat *SOLIDCRYL* im ausgehärteten Zustand eine gute chemische Beständigkeit gegenüber vielen Säuren, Laugen, Lösungsmitteln, Kraftstoffen etc.

Durch Variation der All-Menge können unterschiedliche, auf den Anwendungsfall sowie die Umgebungstemperaturen angepasste Topfzeiten eingestellt werden (s. Verarbeitung).

Technische Daten:

Stoffdaten der Komponenten:

A1-Komponente

Konsistenz	flüssig	
Farbe	farblos	
Geruch	esterartig	
Spezif. Dichte (20°C)	ca. 1,07 g/cm ³	DIN EN ISO 3675
Dyn. Viskosität (20°C)	ca. 13 mPas	DIN EN ISO 2555

All-Komponente

Konsistenz	flüssig	
Farbe	farblos	
Geruch	aminartig	
Spezif. Dichte (20°C)	ca. 1,12 g/cm ³	DIN EN ISO 3675
Dyn. Viskosität (20°C)	ca. 280 mPas	DIN EN ISO 2555

B1-Komponente

Konsistenz	flüssig	
Farbe	farblos	
Geruch	esterartig	
Spezif. Dichte (20°C)	ca. 1,04 g/cm ³	DIN EN ISO 3675
Dyn. Viskosität (20°C)	ca. 10 mPas	DIN EN ISO 2555

BII-Komponente

Konsistenz	fest	
Farbe	weiß	
Geruch	geruchlos	
Spezif. Dichte (20°C)	ca. 2,59 g/cm ³	
Schüttdichte (20°C)	ca. 1,15 g/cm ³	

Mischung von A- und B-Komponente:

Verarbeitungstemperatur *	5 - 40°C	Bauteiltemperatur
Mischviskosität (20°C)	ca. 12 - 13 mPas	DIN EN ISO 2555

Reaktionsdaten bei 20°C:

Topfzeit **	ca. 40 s - 13 min	DIN EN 14022
Endaushärtung **	ca. 10 - 30 min	

Eigenschaften nach der Aushärtung:

Konsistenz	hart-elastisch	
Farbe	opak	
Druckfestigkeit (getrocknete Proben) ***		DIN EN 12190
reines Produkt	ca. 15,0 N/mm ²	
mit Quarzsand 0,1 - 0,3 mm	ca. 17,6 N/mm ²	
mit Quarzsand 0,7 - 1,2 mm	ca. 20,0 N/mm ²	
Druckfestigkeit (wassergelagerte Probe) ***		DIN EN 12190
mit Quarzsand 0,1 - 0,3 mm	ca. 5,0 N/mm ²	
Quellrate in Trinkwasser		DIN EN ISO 62
reines Produkt	ca. 8 %	
verfestigter Sand	ca. 1 %	

* Der angegebene Temperaturbereich entspricht unserer Empfehlung. Prinzipiell reagiert das Produkt auch bei sehr niedrigen Temperaturen (erfahrungsgemäß bis ca. -15°C) oder deutlich höheren Temperaturen als 40°C. Allerdings ergeben sich hier andere Schwierigkeiten, die nicht durch die Produkteigenschaften hervorgerufen werden. Dazu gehört bei Frost z.B. das Versagen der Pumpentechnik durch Einfrieren der Luftleitungen sowie das Vorhandensein von Eis im abzudichtenden Bauteil. Bei sehr hohen Temperaturen entstehen sehr kurze Reaktionszeiten, die eine vollständige Füllung des Injektionsbereiches verhindern können. Außerdem besteht die Gefahr, dass die aktivierte A-Komponente bei sehr hohen Temperaturen bereits ohne Zugabe der B-Komponente aushärtet, was zur Verstopfung der Injektionspumpe führen kann.

** Die angegebenen Zeiten werden durch unterschiedliche Mengen an All-Komponente erreicht.

*** Abhängig von der Bodencharakteristik (Zusammensetzung, Porengehalt, Wassergehalt etc.) können die erzielbaren Druckfestigkeiten geringer sein. Wir empfehlen die Verfestigung anhand einer Probeinjektion am Objekt nachzuweisen.

Verarbeitung:

20 kg AI-Komponente werden mit 0,15 - 5,0 kg All-Komponente (Standardmischung mit 2,5 kg All-Komponente) homogen vermischt. Die derart hergestellte (aktivierte) A-Komponente ist ca. 24 h stabil.

Bei Verwendung von geringeren All-Mengen als die Standardmenge ist das "fehlende" Volumen in der A-Komponente durch Wasser auszugleichen.

Bei höheren All-Mengen als in der Standardmischung wird die entsprechende Wassermenge in die B-Komponente gegeben, um gleiche Volumina in den angemischten A- und B-Komponenten zu erhalten.

Dabei ist eine Mischzeit von 3 Minuten einzuhalten.

20 kg BI-Komponente werden mit einer Lösung aus 0,4 kg BII-Komponente in 1,7 l Wasser homogen vermischt. Dabei ist ebenfalls eine Mischzeit von 3 min einzuhalten. Die aktivierte B-Komponente ist ca. 5 h stabil.

Die aktivierten A- und B-Komponenten werden im Mischungsverhältnis von

$$A : B = 1 : 1$$

mit 2K-Injektionspumpen verarbeitet.

Geeignete Injektionspumpen: *BOOSTER 10 A*
MINIBOOSTER 5 U
TPH INJECT AirPower S25-3K

Abhängig von der All-Menge sowie der Temperatur lassen sich unterschiedliche Topfzeiten einstellen.

Topfzeiten in Abhängigkeit von der All-Menge:

All-Menge [kg]	Topfzeit [min:s] Bei 10°C	Topfzeit [min:s] bei 20°C
0,15	19:12	13:01
0,20	15:47	10:13
0,25	11:59	08:31
0,50	06:32	03:58
1,00	03:17	01:51
1,50	02:10	01:23
2,00	01:55	01:10
2,50	01:48	01:01
5,00	01:01	00:43

Die angegebenen All-Mengen sind bezogen auf 20 kg AI-Komponente. Die ermittelten Topfzeiten können chargenabhängig leicht schwanken. Vor der Injektionsmaßnahme empfehlen wir die Bestimmung der tatsächlichen Topfzeit vor Ort auf der Baustelle.

Sicherheitshinweise:

Die *SOLIDCRYL* AI-, BI- und BII-Komponente ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

Vor Beginn der Verarbeitung ist es deshalb erforderlich, sich anhand des Sicherheitsdatenblattes über Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsratschläge zu informieren.

Lieferform:

AI-Komponente	20 kg-Kunststoffkanister
All-Komponente	5 kg-Kunststoffkanister
BI-Komponente	20 kg-Kunststoffkanister
BII-Komponente	0,4 kg-Kunststoffdose

Großgebände auf Anfrage.

Lagerung:

Bei trockener Lagerung vor Sonneneinstrahlung geschützt in den verschlossenen Originalgebinden zwischen 15 und 25°C ist das Produkt ca. 12 Monate lagerfähig.

Die Verwendung von länger gelagerten Produkten ist grundsätzlich nicht zu empfehlen, es sei denn es erfolgt vorher eine Freigabe von TPH. Diese Freigabe kann nur durch Überprüfung der Produktspezifikation der Originalware durch die QS-Abteilung der TPH erfolgen.

Entsorgung:

Restentleerte Verpackungen können in Deutschland kostenlos über das INTERSEROH-System entsorgt werden.





Ausreagierte Produktreste können in kleinen Mengen dem Hausmüll zugeführt werden. Nichtreagierte Produktkomponenten müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zugeführt werden. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern.

Prüfzeugnisse:

Untersuchung des Elutionsverhaltens des Acrylatgeles *SOLIDCRYL* mit umgekehrter Fließrichtung (Säulenversuch in Anlehnung an die DIBt-Grundsätze zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser); MFPA Leipzig 2011

Untersuchung des Kontaktverhaltens von Injektionsharzen mit Anhydritgestein und Muschelkalkstein; MFPA Leipzig 2015

Laboruntersuchungen an mit Kunststofflösungen injizierten Sandproben; TU München 2020

Rechtshinweise:

Die richtige und damit erfolgreiche Anwendung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Eine Garantie kann deshalb nur für die Güte unserer Erzeugnisse im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen, nicht aber für die erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Alle Daten und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf dem derzeitigen Stand der Technik, Änderungen und Anpassungen an die Entwicklung bleiben ausdrücklich vorbehalten. Die von uns genannten Verbrauchsangaben können nur durchschnittliche Erfahrungswerte sein, Abweichungen im Einzelfall sind möglich und deshalb von uns nicht auszuschließen.

TPH Bausysteme GmbH
Nordportbogen 8
D-22848 Norderstedt

Tel.: +49 (0)40 / 52 90 66 78-0
Fax: +49 (0)40 / 52 90 66 78-78
e-mail info@tph-bausysteme.com
Web www.tph-bausysteme.com

