

## PRODUKTDATENBLATT

SikaRapid<sup>®</sup>-453 3DERSTARRUNGSBESCHLEUNIGER FÜR SIKACRETE<sup>®</sup> 3D UND 3DCP SYSTEME

## BESCHREIBUNG

SikaRapid<sup>®</sup>-453 3D ist ein hochleistungsfähiger, alkali-freier Erstarrungsbeschleuniger in flüssiger Form zur Verwendung mit einem Sikacrete<sup>®</sup> 3D-Mehrkompo-nentensystem und anderen 3DCP-Systemen.

## ANWENDUNG

- Reduzierung der Erstarrungszeit eines 3D-Beton-druckmaterials (3DCP) auf wenige Sekunden
- Drucken von Objekten mit größerem Überhang
- Kompatibel mit Sikacrete<sup>®</sup>-2700 oder 3700 3D-Serie und anderen 3DCP-Systemen

## PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Sehr kurze Erstarrungszeit möglich
- Kontrolle der Erstarrungszeit
- Erhöhung der Produktivität
- Alkalifrei
- Chloridfrei

Siehe auch das entsprechende technische Datenblatt der Sikacrete<sup>®</sup>-2700 oder 3700 3D Serie oder Daten-blätter für andere 3DCP-Systeme.

## PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Spezielle organische Substanzen
Lieferform	Kanne mit 30 kg
Lagerfähigkeit	Bei sachgemäßer Lagerung bei einer Lagertemperatur zwischen + 5° C und +30° C ca. 3 Monate ab Produktionsdatum haltbar.
Lagerbedingungen	Vor Frost, direkter Sonneneinstrahlung und Verunreinigungen schützen. Si-kaRapid <sup>®</sup> -453 3D bei Bedarf durch Schütteln homogenisieren.
Aussehen/Farbtone	Flüssigkeit / Weiß
Dichte	1,46 g/cm <sup>3</sup> bei +20° C
Fließzeit	≤ 400 mPa*s bei +20°C
pH Wert	ca. 3
Totaler Chlorid-Ionen-Gehalt	≤ 0.10%
Äquivalentes Natriumoxid	≤ 1.0%

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

---

### Betonieranweisung

SikaRapid®-453 3D wird mit einer genauen und konstanten Dosierung mit dem Mörtelfluss an einem geeigneten Druckkopf, der eine schnelle und homogene Mischung ermöglicht, zugeführt. Da der Mörtel in Sekunden aushärtet, ist es bei dem Druckkopf wichtig, dass der Beschleuniger nach einem Stopp schnell mit sauberem Wasser abgewaschen werden kann. Immer mit einer sehr geringen Dosierung des Beschleunigers beginnen, bis die gewünschte Abbindezeit erreicht ist. Auf keinen Fall mit dem Anmachwasser zugeben. Metallteile der Pumpe, der Leitungen und des Druckkopfes, die in Kontakt mit SikaRapid®-453 3D kommen, müssen aus rostfreiem Stahl gefertigt sein. Bei allen Fragen die Technische Abteilung von Sika kontaktieren.

---

### Aushärtebedingungen

Bitte behandeln Sie gedruckte Objekte stets mit geeigneten Maßnahmen nach. Weitere Informationen finden Sie im Sikacrete 3D-System Produktdatenblatt oder Sika Method Statement für 3DCP.

---

## ANWENDUNGSINFORMATIONEN

---

### Empfohlene Dosierung

Die Dosierung ist abhängig von der erforderlichen Erstarrungszeit, der Temperatur des Druckmörtels, dem Wassergehalt des angemischten Mörtels sowie dem verwendeten Trockenmörtel.

Eine typische Dosierung liegt zwischen 1,0 Gew.-% bis 4,0 Gew.-% des Trockenmörtels.

Die Dosierungsempfehlung für das Material von Sika ist dem jeweiligen Sikacrete® 3D-Mehrkomponentensystem PDB zu entnehmen.

Die optimale Dosierung für andere 3DCP-Systemen muss durch Vorversuche ermittelt werden. Bei neuen Mischungen empfiehlt es sich, Laborversuche durchzuführen, um die geeignete Erstarrungszeit zu ermitteln.

---

### Zugabe / Mischen

Achten Sie immer darauf, dass die Pumpenschläuche und die Dosieröffnung im Druckkopf gründlich gereinigt sind und die Dosierpumpe in einem guten, gepflegten Zustand ist.

---

## MESSWERTE

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

## WEITERE HINWEISE

1. Informationen zu den Leistungsmerkmalen finden Sie im entsprechenden Produktdatenblatt des® Sika-concrete 3D-Systems
2. Für andere 3DCP-Systeme sind die Parameterdurch Prüfungen vorab zu bestimmen
3. Das Drucken der ersten Schichten auf einen kalten Untergrund verlangsamt die Erstarrungszeit

## ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

Vor der Verarbeitung der Produkte muss der Anwender die dazugehörigen, aktuellen Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen. Das SDB gibt Informationen und Hinweise zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung von chemischen Produkten und enthält physikalische, ökologische, toxikologische sowie weitere sicherheitsrelevante Daten.

## RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und entsprechend der Vorgaben unserer jeweiligen Produktdatenblätter angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis 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. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Informationen und Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig an Sika übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck eigenverantwortlich zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen, einzusehen und herunterzuladen unter [www.sika.de](http://www.sika.de). Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert oder im Internet unter [www.sika.de](http://www.sika.de) heruntergeladen werden

Sika Deutschland GmbH  
Königsplatz 1  
70439 Stuttgart  
Telefon: 0711/8009-0  
Telefax: 0711/8009-321  
E-Mail: [info@de.sika.com](mailto:info@de.sika.com)  
[www.sika.de](http://www.sika.de)

SikaRapid-4533D-de-DE-(06-2024)-1-1.pdf

### PRODUKTDATENBLATT

SikaRapid®-453 3D  
Juni 2024, Version 01.01  
021404090140000002