BUILDING TRUST

PRODUKTDATENBLATT

Sikaflex®-415 Universal

Dichtstoff auf PU-Basis für Boden- und anschließende Wandfugen und Universalklebstoff

BESCHREIBUNG

Sikaflex®-415 Universal ist ein einkomponentiger, feuchtigkeitshärtender, elastischer Dichtstoff auf Polyurethanbasis für die Abdichtung von Fugen im Boden und an anschließenden Wänden und für Klebeanwendungen. Er zeichnet sich aufgrund der PU-Basis durch gute mechanische Eigenschaften aus.

ANWENDUNG

Sikaflex®-415 Universal wird verwendet für:
- Bodenfugen und bodennahe anschliessende Wandfugen im Innen- und Außenbereich in Beton und Estrich mit mittelschwerer Belastung
- Anschlussfugen an Wänden und Stützen
- Verfugung von geschnittenen Scheinfugen in Betonflächen
- Bewegungsfugen zwischen Betonfertigteilelementen
- Allgemeine Klebeanwendungen

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Zulässige Gesamtverformung 25 %
- Gute Weiterreißfestigkeit
- Gute Alterungs- und Witterungsbeständigkeit
- Ausgezeichnete Haftung an vielen üblichen Baustoffen
- PU-Technologie der neuesten Generation Purform® von Sika®
- Sehr geringer Monomergehalt, keine Schulungspflicht für die sichere Verwendung von diisocyanathaltigen Produkten (REACH-Beschränkung 2023)
- Geruchsneutral, lösemittelfrei
- Einkomponentig, gebrauchsfertig
- Gute Verarbeitungseigenschaften

PRÜFZEUGNISSE

- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach DIN EN 15651-1 - Fugendichtstoffe für nichttragende Anwendungen an Fassadenelementen (F EXT-INT CC 25 HM)
- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 15651-4: Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fussgängerwegen - Fugendichtstoffe für Fussgängerwege (PW EXT-INT CC 25 HM)
- ISO 11600 F 25 HM, SKZ Würzburg
- EMICODE EC1^{PLUS}, sehr emissionsarm
- DIN EN 13501-1 Klasse E (Brandverhalten)

PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Sika® PURFORM® Polyurethan, feuchtigkeitshärtend mit einem sehr geringen Gehalt an freien monomeren Diisocyanaten (< 0.1 %). Keine Schulungspflicht für die sichere Verwendung von diisocyanathaltigen Produkten (REACH-Beschränkung 2023).
Lieferform	Kartusche mit 300 ml, 12 Kartuschen im Karton Schlauchbeutel mit 600 ml, 20 Schlauchbeutel im Karton
Farbe	betongrau

Lagerfähigkeit	Im ungeöffneten Originalgebinde: 15 Monate ab Produktionsdatum
Lagerbedingungen	Bei kühler und trockener Lagerung in unbeschädigten Originalgebinden bei Temperaturen zwischen +5 °C und +25 °C.
Dichte	1,6 kg/L (ISO 1183-1)

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Shore-Härte (A)	35	(+23 °C / 50 % r.F., 28 Tage)	(EN ISO 868)
Sekantenzugmodul	0,50 N/mm²	(100 % Dehnung) (+23 °C)	(ISO 8339)
Bruchdehnung	700 %		(ISO 37)
Rückstellvermögen	> 70 %		(EN ISO 7389)
Weiterreissfestigkeit	7,0 N/mm		(ISO 34-2)
Zulässige Gesamtverformung	25 %		(DIN EN ISO 11600)
Prüfamplitude	± 25 %		(ISO 9047)
Brandverhalten	Klasse E		(DIN EN 13501-1)

Chemische Beständigkeit

Beständig gegen: Wasser, Meerwasser (EN 15651-4), verdünnte Laugen, Kalkwasser und neutrale, wasserverdünnte Reinigungsmittel.

Unbeständig gegen: Alkohol, organische Lösemittel, konzentrierte Säuren und Laugen, chlorierte Kohlenwasserstoffe und Treibstoffe.

Gebrauchstemperatur

Maximum	+70 °C
Minimum	-40 °C

Fugenkonstruktion

Fugenanordnung und -abmessung sind in der Planung zu berücksichtigen, denn der Verarbeiter hat in der Regel keine Möglichkeit, die Fugen zu verändern. Berechnungsgrundlage für die notwendige Fugenbreite bilden die technischen Kennwerte des Fugendichtstoffs und der angrenzenden Baustoffe, die Beanspruchung der Bauteile, deren Konstruktion und deren Größe.

Im Allgemeinen sollte die Fugenbreite zwischen 10 und 40 mm liegen. Bei Bodenfugen ist ein Breiten/Dicken Verhältnis von 1:1/1:0,8 einzuhalten, bei Wandfugen ein Breiten/Dicken Verhältnis von ~ 2:1.

Mindestfugenbreite für Bewegungsfugen: 10 mm
Geschnittene Scheinfugen mit einer Breite unter 10 mm sind Sollbruchstellen und keine Bewegungsfugen.
Die Fugengestaltung richtet sich nach den allgemeinen technischen Regeln.

Beispiele für die Fugendimensionierung bei Bodenfugen:

Empfehlung für Innenbereiche (Temperaturdifferenz von 40 °C):

Fugenabstand [m]	Mindestfugenbreite [mm]	Dichtstoffdicke [mm]
2	10	10
4	10	10
6	10	10
8	15	12

Empfehlung für Außenbereiche (Temperaturdifferenz von 80 °C):

Fugenabstand [m]	Mindestfugenbreite [mm]	Dichtstoffdicke [mm]
2	10	10
4	15	12
6	20	17

Die Empfehlung berücksichtigt nur die temperaturabhängigen Längenänderungen der Betonbauteile. Wenn zusätzlich Bauteilbewegungen zu erwarten sind (z.B. Vibration, Setzung oder horizontale Schiebung), müssen die Fugen entsprechend angepasst werden.

Detaillierte Angaben zur Fugenplanung und -konstruktion sind dem Systemdatenblatt "Abdichten von Bodenfugen mit elastischen Dichtstoffen" zu entnehmen.

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Materialverbrauch

Fugenlänge [m] pro 600 ml Beutel	Fugenbreite [mm]	Fugentiefe [mm]
~ 6	10	10
~ 3	15	12
~ 2	20	16
~ 1,2	25	20
~ 0,8	30	24

Hinterfüllmaterial

geschlossenzellige PE-Hinterfüllprofile (z.B. Sika® Rundschnur PE), in Ausnahmefällen PE-Folien

Abfliessverhalten

0 mm (20 mm Profil, +50 °C) (EN ISO 7390)

Materialtemperatur

Maximum	+40 °C
Minimum	+5 °C

Lufttemperatur

Maximum	+40 °C
Minimum	+5 °C

Untergrundtemperatur

Maximum	+40 °C
Minimum	+5 °C

Betauung ist zu vermeiden. Die Untergrundtemperatur muss während der Verarbeitung min. 3 °C über dem Taupunkt liegen.

Aushärtungsrate

~3,5 mm/24 h (+23 °C / 50 % r.F.)

Hautbildungszeit

50 Minuten (+23 °C / 50 % r.F.)

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 DOKUMENTE

- Sicherheitsdatenblatt
- Sika® Primertabelle für Kleb- und Dichtstoffe
- Leistungserklärung
- Nachhaltigkeitsdatenblatt

WEITERE HINWEISE

Sikaflex®-415 Universal darf nicht angewendet werden zur Glasversiegelung und in Schwimmbädern. Nicht für Natursteinverfugungen einsetzen. Bei Natursteinen sind Versuche erforderlich. Bitte setzen Sie sich vor der Anwendung mit Ihrem Verkaufsberater in Verbindung.

Für Natursteine aus Granit kann der Dichtstoff Sikaflex® PRO-3 Purform® verwendet werden.

Bis zur vollen Belastbarkeit ist bei ca. +20 °C (Material- und Bodentemperatur) eine Aushärtezeit von 14 Tagen einzuhalten.

Der Farbton kann durch die Einwirkung von Umwelteinflüssen beeinträchtigt werden (Chemikalien, hohe Temperatur, UV-Strahlung). Die nicht auszuschließenden Veränderungen des Farbtons haben keinen Einfluss auf die technischen und schützenden Eigenschaften des Produkts.

Elastische Dichtstoffe sollten grundsätzlich nicht überstrichen werden. Mit dichtstoffverträglichen Anstrichen sollten die Fugenränder max. 1 mm beschnitten sein (Prüfung nach DIN 52452-4).

Nicht auf Teflon, PE, PP, Polystyrol, bituminösen Untergründen oder anderen öl- oder weichmacherhaltigen Untergründen, z.B. EPDM, Naturkautschuk oder bestimmte Kunststoffen, einsetzen (bzw. Vorversuche durchführen oder kontaktieren Sie Ihren Verkaufsberater).

Das Produkt darf im unausgehärteten Zustand nicht mit isocyanatreaktiven Substanzen, insbesondere Alkoholen, die z. B. Bestandteil von Spiritus, vielen Verdünnungen, Reinigungsmitteln und Schalöl sind, gemischt oder in Kontakt gebracht werden, da ansonsten die Ausreaktion (Vernetzung) des Materials gestört oder verhindert wird.

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.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Die Fugenflanken müssen tragfähig, fest, sauber, trocken, frei von Öl, Fett und losen Bestandteilen, Zementschlämmen, Farben, Hydrophobierungsmitteln und Antigrafittibeschichtungen sein.
Sikaflex®-415 Universal besitzt sehr gute Hafteigenschaften auf vielen sauberen und festen Untergründen. Für eine optimale Haftung und bei hoch beanspruchten Anwendungen, für stark belastete Fugen oder bei extremen Wetterbelastungen müssen Reiniger und Primer verwendet werden. Im Zweifelsfall führen Sie bitte Vorversuche durch.

Vorbehandlung auf nicht-saugfähigen Untergründen:
Glasierte Fliesen, Emaille, eloxiertes Aluminium und Edelstahl (V2A, V4A) können mit Sika® Haftreiniger-1 und einem fusselfreien Tuch gereinigt werden. Anschließend mindestens 15 Minuten ablüften lassen.

2-K-Beschichtungen oder Lacke auf Basis EP, UP oder PU, Epoxid-Mörtel oder -Beschichtungen, GFK auf Basis EP, UP oder PU, pulverlackierte Metalle, blankes Aluminium und verzinkter Stahl müssen mit einem feinen Schleifvlies (very fine) unter leichtem Druck angeschliffen werden und mit Sika® Haftreiniger-1 und einem fusselfreien Tuch gereinigt werden.
Anschließend mindestens 15 Minuten ablüften lassen.

Auf die saubere Oberfläche von Hart-PVC Sika® Primer-215 mit Pinsel auftragen. Anschließend mindestens 30 Minuten (max. 8 Stunden) ablüften lassen.

Vorbehandlung auf saugfähigen Untergründen
Zur Vorbehandlung von Beton, Porenbeton, Putz, Mörtel, Mauerwerk und bewittertem Holz auf den sauberen Untergrund Sika® Primer-3 N oder Sika® Primer-115 mit einem Pinsel auftragen. Anschließend mindestens 30 Minuten (max. 8 Stunden) ablüften lassen.

Asphalt (nach EN 13108-1 und EN 13108-6)
Frisch geschnittener oder geschnittener Bestandsasphalt muss eine saubere Oberfläche mit mind. 50% freiliegendem Füllstoffanteil aufweisen und muss mit Sika® Primer-115 geprimert werden.

Bitte beachten:
Primer sind ausschließlich als Haftvermittler einzusetzen. Sie ersetzen weder die Reinigung der Haftflächen, noch sind sie in der Lage, deren Festigkeit zu verbessern. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der Sika® Primertabelle für Kleb- und Dichtstoffe.

VERARBEITUNGSMETHODE/-GERÄTE

Sikaflex®-415 Universal wird verarbeitungsfertig geliefert. Der Fugendichtstoff wird in die ordentlich vorbereitete Fuge mit einer geeigneten Pistole eingebracht. Anschließend wird die Fugenoberfläche mit einem geeigneten Glättwerkzeug oder Spachtel abgezogen, wobei der Dichtstoff an die Haftflächen und an das Hinterfüllmaterial angedrückt werden muss.
Bei Bedarf kann die Oberfläche mit
Sika® Abglättmittel N geglättet werden.

GERÄTEREINIGUNG

Alle Werkzeuge und das Verarbeitungszubehör sind unverzüglich mit Sika® Remover-208 oder Sika® PowerClean Reinigungstüchern zu reinigen. Ausgehärtete Dichtstoffreste lassen sich nur noch mechanisch entfernen.

Hände/Haut müssen sofort mit geeigneten Reinigungstüchern, z.B. Sika® PowerClean Reinigungstüchern oder Industriehandreinigern und Wasser gewaschen werden.
Keine Lösemittel auf der Haut verwenden!

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sika Deutschland CH AG & Co KG ausgelieferte Produkt. Bitte beachten Sie, dass Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie das im Ausland gültige Produktdatenblatt.

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. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert oder im Internet unter www.sika.de heruntergeladen werden kann.

Sika Deutschland CH AG & Co KG
Kornwestheimer Straße 103 - 107
D - 70439 Stuttgart
Tel.: +49 711 8009-0
Fax: +49 711 8009-321
info@de.sika.com
www.sika.de