BUILDING TRUST

PRODUKTDATENBLATT

Sikaflex® CR 171

(ehemals MSeal CR 171)

2K-Polysulfidfugendichtstoff, gießfähig, chemikalienbeständig; mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zur Verwendung in LAU-Anlagen

CE

BESCHREIBUNG

Sikaflex® CR 171 ist ein gießfähiger, elastischer, 2-komponentiger Dichtstoff auf Polysulfid- Basis zur Abdichtung von Fugen speziell im Bereich von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Flüssigkeiten (LAU-Anlagen) mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.

Auch als standfeste Variante für die Verfugung von Wandfugen erhältlich (Sikaflex CR 170).

ANWENDUNG

Sikaflex® CR 171 wird zur Abdichtung von horizontalen Bodenfugen zwischen begeh- und befahrbaren Bauteilen (Gefälle bis 2 %) eingesetzt, wo insbesondere eine Abdichtung gegen wassergefährdende Flüssigkeiten erforderlich ist, z.B. auf Abfüllplätzen an Tankstellen sowie sonstigen Dichtkonstruktionen.

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Einfache Anwendung
- Zulässige Gesamtverformung 30%
- chlorparaffinfreie Rezeptur
- Zugelassenes Fugenabdichtungssystem für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Flüssigkeiten (LAU-Anlagen)
- Sehr gute chemische Beständigkeit gegen Kraftstoffe, Öle sowie einer Vielzahl weiterer Medien

PRÜFZEUGNISSE

- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 14188-2: Kalt verarbeitbare Fugendichtstoffe für den Einsatz auf Strassen, Flugplätzen, Brückendecks und Parkdecks
- Geprüftes und fremdüberwachtes Fugenabdichtungssystem zugelassen vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt), Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-74.6-168

PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	2-komponentiges Polysulfidpolymer
Lieferform	Sikaflex® CR 171 wird in 4 L- und 10 L-Kombigebinden geliefert.
Farbe	Grau und schwarz
Lagerfähigkeit	Komponente A: 18 Monate ab Produktionsdatum Komponente B: 9 Monate ab Produktionsdatum
Lagerbedingungen	Bei kühler und trockener Lagerung in ungeöffneten und unbeschädigten Originalgebinden bei Temperaturen zwischen + 5 °C und + 25 °C.
Dichte	~1,65 kg/L

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Shore-Härte (A)	~25	Nach 28 Tagen bei + 23 °C / 50 % r.F.	(EN ISO 868)
Sekantenzugmodul	0,25 N/mm²	Nach 28 Tagen bei + 23 °C / 50 % r.F., bei 100% Dehnung bei +23 °C	(ISO 8339)
	0,35 N/mm²	Nach 28 Tagen bei + 23 °C / 50 % r.F., bei 100% Dehnung bei -20 °C	
Rückstellvermögen	> 90 %		(EN ISO 7389)
Zulässige Gesamtverformung	30 %		
Brandverhalten	Klasse E		(EN 13501-1)

Chemische Beständigkeit

Liste der Flüssigkeiten gegen die das Fugenabdichtungssystem Sikaflex® CR 171 flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig ist. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-74.6-168

Gruppen Nr.	zugelassene Flüssigkeiten für die Anlagenbetriebsarten[1)] Lagern (L), Abfüllen (A) und Umschlagen (U) nach Beanspruchungs-stufe* gering (1), mittel (2) und hoch (3)	Betriebsart, Stufe und Befahrbarkeit
1	Ottokraftstoffe nach DIN EN 228 mit einem maximalen (Bio) Ethanolgehalt von 5 Vol.-% nach DIN EN 15376	LAU2 [2),3)]
1a	Ottokraftstoffe nach DIN EN 228 mit Zusatz von Biokraftstoffkomponenten nach RL 2009/28/EG bis zu einem Gesamtgehalt von 20 Vol.-%	LAU2 [2),3)]
2	Flugkraftstoffe	LAU2 [2),3)]
3	Heizöl nach DIN 51603-1, ungebrauchte Ver-brennungsmotorenöle, ungebrauchte Kraft-fahrzeug-Getriebeöle, Gemische aus gesättig-ten und aromatischen Kohlenwas-serstoffen mit einem Aromatengehalt von ≤ 20 Ma.-% und einem Flammpunkt > 60 °C	LAU2 [2),3)]
3b	Dieselkraftstoffe nach DIN EN 590 mit Zusatz von Biodiesel nach DIN EN 14214 bis zu ei-nem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%	LAU2 [2),3)]
4	alle Kohlenwasserstoffe sowie benzolhaltige Gemische mitmax. 5 Vol.-% Benzol, außer Kraftstoffe (einschl. Gr. 2, 3, 4b, und 4c, außer Gr. 1, 1a, 3b und 4a)	LAU1 Nur begehbar
4a	Benzol und benzolhaltige Gemische	LAU1 Nur begehbar
4b	Rohöle	LAU2 [2),3)]
4c	gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle mit einem Flammpunkt > 60 °C	LAU2 [2),3)]
5	ein- und mehrwertige Alkohole mit max. 48 Vol.% Methanol und Ethanol (in Summe), Glykol und Polyglykole, deren Monoether sowie deren wässrige Gemische	LAU2 [2),3)]

Gruppen Nr.	zugelassene Flüssigkeiten für die Anlagenbetriebsarten[1)] Lagern (L), Abfüllen (A) und Umschlagen (U) nach Beanspruchungsstufe* gering (1), mittel (2) und hoch (3)	Betriebsart, Stufe und Befahrbarkeit
5a	alle Alkohole und Glykolether sowie deren wässrige Gemische	LAU2 [2),3)]
5b	ein- und mehrwertige Alkohole ≥ C2 mit max. 48 Vol.% Ethanol sowie deren wässrige Gemische	LAU2 [2),3)]
5c	Ethanol einschließlich Ethanol nach DIN EN 15376 (unabhängig vom Herstellungsverfahren) sowie deren wässrige Lösungen	LAU2 [2),3)]
7b	Biodiesel nach DIN EN 14214	LAU2 [2),3)]
8	wässrige Lösungen aliphatischer Aldehyde bis 40 %	LAU2 [2),3)]
9	wässrige Lösungen organischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10 % sowie deren Salze (in wässriger Lösung)	LAU2 [2),3)]
10	anorganische Säuren (Mineralsäuren) bis 20% sowie sauer hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH < 6), außer Flusssäure und oxidierend wirkende Säuren und deren Salze	LAU1 Nur begehbar
11	anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolysierende anorganische Salze in wässriger Lösung (pH > 8), ausgenommen Ammoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z. B. Hypochlorit)	LAU2 [2),3)]
12	wässrige Lösungen anorganischer, nicht oxidierender Salze mit einem pH- Wert zwischen 6 und 8	LAU2 [2),3)]
13	Amine sowie deren Salze (in wässriger Lösung)	LAU2 [2),3)]
-	Einzelflüssigkeit: Skydrol® LD 4	LAU2 [2),3)]
-	Einzelflüssigkeit: Shell Diala®	LAU2 [2),3)]
-	Paraffinischer Dieselkraftstoff "XTL" nach DIN EN 15940 (z.B. HVO)	LAU2 [2),3)]
-	Einzelflüssigkeit: NOx Reduktionsmittel AUS 32 (wässrige Harnstofflösung 32,5%ig, z.B. AdBlue®)	LA3/U2 [2),3)]

Soweit keine anderen Angaben zu den aufgeführten Flüssigkeiten gemacht werden, handelt es sich jeweils um technisch reine Substanzen oder um Mischungen technisch reiner Substanzen der jeweiligen Gruppe, jedoch nicht in Mischung mit Wasser, soweit dies nicht extra ausgewiesen ist.

1) Arbeitsblatt DWA-A-786, Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS), Ausführung von Dichtflächen; DWA (Fassung Oktober 2020) sowie siehe Anlage 11 dieses Bescheids
2) verwendbar in Tankstellen gemäß TRwS 781 bis TRwS 784 (Arbeitsblätter ATV-DVWK-A 781:2008-10, DWA-A 782:2006-05, DWA-A 783:2005-12 und DWA-A 784:2006-04, Technische Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS), Tankstellen für Kraft-, Schienen- Wasser- und Luftfahrzeuge)
3) Befahrbar nur mit luftbereiften Fahrzeugen

Gebrauchstemperatur	-20 °C bis +60 °C (ohne chemische Belastung)

Fugenkonstruktion

Fugenanordnung und -abmessung sind in der Planung zu berücksichtigen, denn der Fugenabdichter 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 20 mm im befahrenen Bereich und 40 mm im begangenen Bereich liegen. Bei Bodenfugen ist ein Breiten/ Dicken Verhältnis von 1:1 / 1:0,8 einzuhalten.
Mindestfugenbreite für Bewegungsfugen: 10 mm
Die Fugengestaltung richtet sich nach den allgemeinen technischen Regeln.

Für Innenbereiche (Temperaturdifferenz von 40 K) empfehlen wir

Fugenabstand in m	Mind. Fugenbreite mm	Dichtstoffdicke in mm
2	10	10
4	10	10
6	10	10
8	12	10
10	18	15
12	20	16
14	25	20

Für Aussenbereiche (Temperaturdifferenz von 80 K) empfehlen wir

Fugenabstand in m	Mind. Fugenbreite mm	Dichtstoffdicke in mm
2	10	10
4	15	12
6	20	16
8	25	20
10	35	28
12	40	32

Volumenänderung < 5 % (EN ISO 10563)

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Mischverhältnis Komp. A : Komp. B 100 : 9 (Gewichts - Teile)

Materialverbrauch

Fugenbreite	Fugentiefe	Verbrauch
10 mm	10 mm	100 ml/m
15 mm	12–15 mm	180–225 ml/m
20 mm	16–20 mm	320–400 ml/m
25 mm	20–25 mm	500–625 ml/m
30 mm	24–30 mm	720–900 ml/m
35 mm	28–35 mm	980–1225 ml/m
40 mm	32–40 mm	1280–1600 ml/m

Hinterfüllmaterial

Es sind nur geschlossenzellige PE-Hinterfüllprofile (z.B. Sika® Rundschnur PE), in Ausnahmefällen PE-Folien erlaubt. Bei angefasten Bauteilen darf die Fase nicht mit verfüllt werden. Wichtig ist ein absolut dichter Anschluss an die Fugenflanken, bzw. Kontaktflächen. Falls erforderlich kann die Rundschnurhinterfüllung an schwierigen Kreuzungs- und Anschlussbereichen vorab mit standfestem Dichtstoff abgedichtet werden. Die Hinterfüllschnur beim Einbau nicht durchstechen oder verletzen.

Abfliessverhalten Selbstverlaufend, bis 2 % Gefälle einsetzbar

Materialtemperatur Zwischen + 5 °C und + 40 °C

Lufttemperatur Zwischen + 5 °C und + 40 °C

Untergrundtemperatur	Zwischen + 5 °C und + 40 °C Die Bauteiltemperatur muss mindestens 3° C höher sein als die Taupunkttemperatur, um Kondensatbildung auf der Oberfläche zu vermeiden.
Verarbeitungszeit	~30 - 120 Minuten (bei 23 °C / 50 % rel. F.)
Aushärtezeit	16 Stunden (mindestens, bei 23 °C) Die angegebene Zeit ist temperaturabhängig und kann deshalb abweichen. Die Dichtstoffoberfläche kann nach der Aushärtung noch für einige Zeit leicht klebrig sein.

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

- Sikaflex® CR 171 nicht einsetzen für Fugen, die dauerhaft unter der Oberfläche von Flüssigkeiten liegen, oder einer dauernden Wasserbelastung ausgesetzt sind, z. B. Schwimmbäder oder Klärbecken.
- Sikaflex® CR 171 darf nicht angewendet werden zur Glasversiegelung und in Schwimmbädern.
- Sikaflex® CR 171 nicht mit Wasser, Alkohol, Lösemitteln oder ähnlichem verdünnen!
- Bis zur vollen Belastbarkeit ist bei ca. + 23 °C (Material- und Bodentemperatur) eine Aushärtezeit von mindestens 16 Stunden 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.
- Nicht auf Teflon, PE, PP, Polystyrol, Öl- oder weichmacherhaltigen Untergründen, z. B. EPDM, Naturkautschuk oder bestimmten Kunststoffen einsetzen. (bzw. Vorversuche durchführen oder kontaktieren Sie Ihren Verkaufsberater)

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

UNTERGRUNDQUALITÄT

Die Fugenflanken müssen tragfähig sein, fest, sauber, trocken, frei von Öl, Fett und losen Bestandteilen, Zementschlämmen, Farben, Hydrophobierungsmitteln und Antigraffitibeschichtungen.
Die Verträglichkeit mit Farben, Lacken und Korrosionsschutzbeschichtungen ist im Einzelfall zu prüfen.

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Der Dichtstoff darf nur auf geprimerte Untergründe aufgetragen werden.

- Sika® Primer-107: für nichtsaugende Untergründe aus legiertem Stahl (nichtrostendem Stahl), Polymerbeton auf UP-Harzbasis, unbeschichtetem unlegiertem Stahl, polymergebundenen Betonersatzsystemen (PRM/PRC), glasierte Keramik, Nichteisenmetallen, etc. gründliche trennmittelfreie Vorreinigung erforderlich. Kann außerdem als Haftvermittler auf ausgehärtetem Sika® Primer-127 eingesetzt werden.
  Ablüftezeit mindestens 10 Minuten (bei 23 °C).

- Sika® Primer-215: für Untergründe aus Beton, Faserbeton, zementgebundenen Betonersatzsystemen (RM/RC), Zementestrich, Kalksandstein, Klinker u. ä. und geschnittenen Asphalt oder Gussasphalt. Eine entsprechende Untergrundvorbereitung ist durchführen.
  Ablüftezeit mindestens 30 Minuten (bei 23 °C).
  Bitte das "Sika® Primer-215 Zusatzmerkblatt für LAU-Anlagen" beachten.

- Sika® Primer-127: für Untergründe aus KTL-beschichtetem Stahl und verzinktem Stahl. Auch für Stahl, Eisen, Gusseisen, etc., hier ist eine Untergrundvorbehandlung durch z.B. Strahlen (Reinheitsgrad SA 2 ½ bzw. St 3 gemäß DIN EN ISO 12944-4) zwingend erforderlich.
  Ablüftezeit mindestens 8 Stunden (bei 23 °C).

Weitere Informationen sind den folgenden Produktdatenblättern zu entnehmen: Sika® Primer-107, Sika® Primer-127 und Sika® Primer-215 Zusatzmerkblatt für LAU-Anlagen.

Die Primer sind ausschliesslich als Haftvermittler einzusetzen. Sie ersetzen weder die Reinigung der Haftflächen noch sind sie in der Lage, deren Festigkeit zu verbessern.

Den Primer vor dem Dichtstoffauftrag ausreichend ablüften lassen, der Primer muss staubtrocken sein.
Dichtstoffauftrag nur innerhalb der max. Ablüftezeit des Primers.

MISCHEN

Sikaflex® CR 171 wird im richtig abgestimmten Verhältnis von Komponente A und Komponente B geliefert. B-Komp. mittels Spachtel vollständig in A-Komp. hineingeben. Komponenten mit einem langsam laufenden Rührwerk bei ca. 300 U/min mit einem Flügelrührer gründlich mischen. Auch die Boden- und Randbereiche des Mischgefäßes müssen dabei erfasst werden. Der Mischvorgang muss bis zum homogenen, schlierenfreien Zustand, mindestens jedoch 3 Minuten, durchgeführt werden. Der Eintrag von Luft ist beim Mischen zu vermeiden.

Ggf. vor dem Einbau im Gebinde kurz entlüften lassen. Die Temperatur der beiden Komponenten sollte beim Mischvorgang zwischen 15 und 25 °C liegen.Es sind zum jeweiligen Gebinde passende Gebindehalter zu verwenden um ein sicheres Rühren zu gewährleisten.

Bezugsadressen der Verarbeitungsgeräte und weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Verkaufsberater.

VERARBEITUNG

Um eine glatte und sauber begrenzte Fugenabdichtung zu erhalten, sind die Fugenfasen bzw. Fugenränder vor Auftrag des Primers und Einbau des Dichtstoffes bei Bedarf mit Klebeband abzukleben. Die geprimerten Fugenflanken müssen vor dem Verfugen staubtrocken sein, dazu sind die Ablüftezeiten der Primer zu beachten. Sikaflex® CR 171 kann nach dem Mischen direkt aus dem Gebinde oder in einem anderen geeigneten Behältnis in die Fuge gegossen werden. Es ist darauf zu achten, dass der Dichtstoff möglichst blasenfrei in den Fugenraum eingebracht wird. Die Fugenfase darf nicht als Haftfläche dienen. Innerhalb der Verarbeitungszeit die evtl. angebrachten Abklebebänder entfernen. Eventuell aufsteigende Luftblasen mit einem weichen Flachpinsel oder Glättholz entfernen.

Umgebungstemperatur
Die Objekt- und Umgebungstemperaturen sind für die Verarbeitung und Erhärtung von entscheidender Bedeutung.

Bei niedrigen Temperaturen verzögern sich die chemischen Reaktionen, damit verlängern sich auch die Verarbeitungs- und Begehbarkeitszeiten. Bei hohen Temperaturen werden die chemischen Reaktionen beschleunigt, so dass sich die Zeiten entsprechend verkürzen. Für die vollständige Aushärtung dürfen die Material- und Untergrundtemperaturen in der Aushärtungsphase die unterste Grenze an keiner Stelle und zu keinem Zeitpunkt unterschreiten.

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

GERÄTEREINIGUNG

Alle Werkzeuge und das Verarbeitungszubehör sind unverzüglich mit Sika® Remover-208, Sika® Cleaner-917 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.