

PRODUKTDATENBLATT

Sikaflex®-403 Tank & Silo

Fugenabdichtungssystem zur Verwendung in JGS-Anlagen und Biogasanlagen, zugelassen vom DIBt, Z-74.62-212 (schwarz) und Z-74.62-213 (betongrau)

BESCHREIBUNG

Sikaflex®-403 Tank & Silo ist ein vom DIBt bauaufsichtlich zugelassener elastischer Spezialdichtstoff für die Abdichtung von L- und A-Anlagen in der Landwirtschaft. Er kann auch für die Abdichtung von Stahlbehältern in Segmentbauweise verwendet werden. Der Dichtstoff wird als standfeste, leicht verstreichbare Paste verarbeitet. Durch Reaktion mit Luftfeuchtigkeit vernetzt Sikaflex®-403 Tank & Silo zu einem elastischen Dichtstoff.

Sikaflex®-403 Tank & Silo ist bauaufsichtlich zugelassen für die Abdichtung von Fahrsilos und Lager- und Abfüllflächen auf denen wassergefährdende Stoffe aus JGS-Anlagen gelagert und abgefüllt werden.

Sikaflex®-403 Tank & Silo ist für die Abdichtung von Abwasseranlagen geeignet.

ANWENDUNG

Der Dichtstoff wird verwendet für die Abdichtung von:

- landwirtschaftlichen Fahrsilos
- landwirtschaftlichen Lager- und Abfüllflächen
- landwirtschaftlichen Stallanlagen
- Abwasseranlagen für häusliches und kommunales Abwasser
- Bodenfugen bei denen eine sehr hohe chemische Beständigkeit erforderlich ist

und für:

- Ausführung von Überlappungsdichtungen und Kantenschutz in mesophilen Biogas-Anlagen aus Edelstahl und emailliertem Stahl, die mit nachwachsenden Rohstoffen betrieben werden (Betriebs-temperatur +30 °C bis +45 °C). Wird der Dichtstoff nur als Überlappungsdichtung eingesetzt, können auch thermophile Biogas-Anlagen (Betriebstemperatur +45 °C bis +65 °C) abgedichtet werden

- Abdichtung der Überlappungen der Stahlsegmente und Verschraubungen, sowie der Fußpunkte
- zwischen Bodenplatte und Behälterwand
- Korrosionsschutz der Kanten an emaillierten Stahltafeln
- Abdichtung der Lagerbehälter gegen Wasser und wasserlösliche Chemikalien

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Bauaufsichtlich zugelassenes Fugenabdichtungssystem für Lager- und Abfüllflächen von JGS- und Biogasanlagen
- Überfahrbar
- Zulässige Gesamtverformung in Anlagen nach Zulassung 15 %
- Zulässige Gesamtverformung 20 % (bei allen anderen Anwendungen)
- Beständig gegen Haushaltsabwasser, Jauche, Gülle, Festmist, Geflügelkot und Silagesickersäfte
- Hohe Weiterreißwiderstand durch die Polyurethantechnologie
- Gute mechanische Eigenschaften
- Beständig gegenüber zahlreichen Chemikalien
- Anwendung auf Beton mit dem Systemprimer Sika® Primer-115

PRÜFZEUGNISSE

- Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung gemäss DIN EN 15651-4 - Fugendichtstoffe für Fußgängerwege. Klassifizierung: PW EXT INT CC 20 HM
- Bauaufsichtlich zugelassenes Fugenabdichtungssystem für L- und A-Anlagen von JGS- und Biogasanlagen, DIBt Zul.-Nr.: Z-74.62-212 (schwarz) und Z-74.62-213 (betongrau)
- Prüfung gemäß Zulassungsgrundsätzen für 2-Komponenten-Dichtstoffe für Abwasseranlagen
- ISEGA GmbH, Aschaffenburg (DE): Migrationsverhalten gemäss EN 1186, EN 13130, CEN/TS 14234
- DIN EN 13501-1 Klasse E (Brandverhalten)

PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	1-komponentiges Polyurethan, feuchtigkeithärtend	
Lieferform	Schlauchbeutel 600ml	20 Schlauchbeutel im Karton
Lagerfähigkeit	12 Monate ab Herstellungsdatum	
Lagerbedingungen	Bei kühler und trockener Lagerung in unbeschädigten Originalgebinden bei Temperaturen zwischen +10 °C und +25 °C.	
Farbton	Betongrau, schwarz	
Dichte	1,20 kg/l	(ISO 1183-1)

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Shore-Härte (A)	40 (nach 28 Tagen)	(EN ISO 868)
Sekantenzugmodul	0,90 N/mm ² bei 60 % Dehnung (+23 °C)	(ISO 8339)
Reißdehnung	700 %	(ISO 37)
Zulässige Gesamtverformung	15 % (in Anlagen nach Zulassung Z-74.62-212 und Z-74.62-213) 20 % (bei Anwendungen außerhalb der Zulassung)	(DIN EN ISO 11600)
Prüfamplitude	± 20 % (bei Anwendungen außerhalb der Zulassung)	(ISO 9047)
Rückstellvermögen	80 %	(EN ISO 7389)
Weiterreissfestigkeit	10 N/mm	(ISO 34-2)
Gebrauchstemperatur	Bestimmung der maximalen Gebrauchstemperatur Die dauerhafte Gebrauchstemperatur ist stark abhängig von der chemischen Zusammensetzung, der Konzentration und der Mischung der gelagerten Flüssigkeiten und Stoffe. Ein Überschreiten der angegebenen Temperaturgrenzen kann zur Depolymerisation des Dichtstoffs führen. Dies ist bei der Planung der Anlage zu berücksichtigen. Gebrauchstemperatur bei trockenen Bedingungen (nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung) Maximal +70 °C Minimal -20 °C Gebrauchstemperatur bei trockenen Bedingungen (bei Anwendungen außerhalb der Zulassung) Maximal +75 °C Minimal -40 °C Maximale Gebrauchstemperatur bei nassen Bedingungen Bewegungsfugen ≤ +45 °C Überlappungsdichtung ≤ +65 °C Maximale Gebrauchstemperatur bei Silage (nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung) Lagertemperatur Silage ≤ +30 °C Während Silierprozess kurzzeitig ≤ +40 °C	

Chemische Beständigkeit

Die chemische Beständigkeit setzt die vollständige Aushärtung des Dichtstoffes voraus. Entscheidend sind die Chemikalien, ihre Konzentration, die Mischung verschiedener Substanzen und die Temperatur des Lagermediums. Die Beständigkeit ist bei der Planung der Anlage zu berücksichtigen. Eine Überschreitung der zulässigen Einsatztemperatur kann zur Depolymerisation des Dichtstoffes führen.

Beständig gegen: Wasser, Meerwasser, Jauche, Gülle, Festmist, Geflügelkot, Silagesickersäfte, verdünnte Laugen, neutrale wässrige Reinigungsmittel und Haushalts- und kommunales Abwasser.

Nicht beständig gegen: konzentrierte organische und anorganische Säuren, organische Lösemittel sowie chlorierte oder aromatische Kohlenwasserstoffe.

Bezüglich der Beständigkeit gegenüber anderen Medien kontaktieren Sie bitte den Verkaufsberater.

Ebenso muss wegen der möglichen komplexen Wechselwirkungen verschiedenster gelöster Chemikalien jeder Behälter, einschließlich des Dichtstoffes, sorgfältig geplant werden.

Brandverhalten	Klasse E	(DIN EN 13501-1)
-----------------------	----------	------------------

Fugenkonstruktion	Für die Konstruktion gelten die einschlägigen Vorschriften z. B. die AwSV, die DIN 11622 und weitere zutreffende Regelwerke, sowie die bauaufsichtlichen Zulassungen des Dichtstoffes, DIBt Zul.-Nr.: Z-74.62-212 (schwarz) und Z-74.62-213 (betongrau). Die Planung des Fugenabdichtungssystems darf nur von fachkundigen Planern vorgenommen werden.	
--------------------------	--	--

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

Fugenbreite befahrbar nach Zulassung: 20 mm.
 Fugenbreite begehrbar nach Zulassung: 20 mm bis 40 mm

Empfehlung für Außenbereiche, ausserhalb der Zulassung (Temperaturdifferenz von 80 °C)

Fugenabstand [m]	Mindestfugenbreite [mm]	Dichtstoffdicke [mm]
2,0	10	10
4,0	20	15
6,0	30	25
8,0	40	32
10,0	50	40

Ausführung von Überlappungsdichtungen und Kantenschutz in mesophilen Anlagen, die mit nachwachsenden Rohstoffen betrieben werden (Betriebstemperatur +30 °C bis +45 °C). Wird der Dichtstoff nur als Überlappungsdichtung eingesetzt, können auch thermophile Anlagen (Betriebstemperatur +45 °C bis +65 °C) abgedichtet werden.



ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Materialverbrauch	Fugenbreite [mm]	Fugentiefe [mm]	Fugenlänge [m] pro 600ml
	10	10	~ 6,0
	20	15	~ 2,0
	30	25	~ 0,8
	40	32	~ 0,5
	50	40	~ 0,3

Abfließverhalten	0 mm (20 mm Profil, +50 °C)	(EN ISO 7390)
Materialtemperatur	Maximal	+40 °C
	Minimal	+5 °C
Lufttemperatur	Maximal	+40 °C
	Minimal	+5 °C
Untergrundtemperatur	Maximal	+40 °C
	Minimal	+5 °C

Die Untergrundtemperatur muss min. 3 °C über der Taupunkttemperatur liegen. Es darf sich an der Oberfläche keine Betauung, Frost oder Eis befinden.

Hinterfüllmaterial	Für Sikaflex®-403 Tank & Silo sind nur geschlossenzellige PE-Hinterfüllprofile (z.B. Sika® Rundschnur PE) oder in Ausnahmefällen PE-Folien erlaubt.	
Aushärtungsrate	3 mm / 24 Stunden (+23 °C / 50 % r.F.)	
Hautbildungszeit	5 Stunden (+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
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen, DIBt Zul.-Nr.: Z-74.62-212 (schwarz) und Z-74.62-213 (betongrau)
- Nachhaltigkeitsdatenblatt

WEITERE HINWEISE

Schulung/Zertifizierung

Es gelten die technischen Regeln für die Abdichtung mit elastischen Dichtstoffen. Für die Fugenabdichtung in L- und A-Anlagen von JGS-Anlagen und Biogasanlagen sind die Angaben in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen von Sikaflex®-403 Tank & Silo (DIBt Zul.-Nr.: Z-74.62-212 (schwarz) und Z-74.62-213 (betongrau) und deren Anlagen unbedingt zu beachten. Der Einbau von Fugenabdichtungssystemen darf nur von Betrieben vorgenommen werden, deren Fachkräfte vom Zulassungsinhaber für den Einbau des

Fugenabdichtungssystems geschult und autorisiert sind. Zusätzlich müssen die Betriebe für diese Tätigkeiten Fachbetrieb gemäß § 62 AwSV sein, es sei denn, die Tätigkeiten sind gemäß AwSV von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

Sikaflex®-403 Tank & Silo darf nicht angewendet werden zur Glasversiegelung, in Schwimmbädern und bei Natursteinen.

Der Farbton kann durch die Einwirkung von Umwelteinflüssen beeinträchtigt werden (Chemikalien, hohe Temperatur, UV-Strahlung). Die nicht auszuschließen 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 52452-2). Beim Überstrichen von Dichtstoffen können Unverträglichkeiten zwischen den eingesetzten Produkten nicht ausgeschlossen werden. Es können stark klebrige Oberflächen entstehen.

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

Abhängig von den Aushärtungsbedingungen (Temperatur / Luftfeuchtigkeit) kann insbesondere auf porösen Baustoffen eine Blasenbildung nicht ausgeschlossen werden. Dichtstoff nicht unmittelbar nach Regen einsetzen. Dichtstoff nur bei fallenden Temperaturen einsetzen. Oberflächen- / Untergrundtemperatur darf 40°C nicht überschreiten. Gegebenenfalls für Beschattung sorgen.

Anwendungseinschränkung: Die Funktion der Abdichtung ist von der Konstruktion der Behälter, der Sorgfalt der Abdichtungsarbeiten und der Reinigung der Haftflächen abhängig und kann deshalb nicht vom Dichtstoffhersteller garantiert werden.

Die chemische Beständigkeit und mechanische Belastbarkeit setzt die vollständige Aushärtung des Dichtstoffes voraus.

Der Korrosionsschutz ist von der Schichtdicke abhängig. Sikaflex®-403 Tank & Silo ergibt erst in einer Schichtdicke über 8 mm einen wirksamen Schutz in Verbindung mit dem erforderlichen Haftvermittler (Primer).

Beim Einsatz in Silagesilos kann es bei hohen Umgebungstemperaturen in Kombination mit dem Silierungsvorgang zu höheren als den erlaubten Temperaturen kommen, was zu einer Schädigung/Depolymerisierung des Kantenschutzes in der Gas-Wechsel-Zone führen kann.

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.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) - Schulungsverpflichtung

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung dieses Produkts eine angemessene Schulung erfolgen. Weitere Informationen sowie ein Link zur Schulung unter www.sika.de/pu-training.



VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

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

Primer verbessern die Dauerhaftigkeit der Abdichtung.

Der Untergrund muss tragfähig, fest, sauber, trocken und frei von Öl, Fett, Staub und losen Bestandteilen, Zementschlämmen, Farben, Hydrophobierungsmitteln und Antigrffitbeschichtungen. Die Verträglichkeit mit Farben, Lacken und Korrosionsschutzbeschichtungen ist im Einzelfall zu prüfen.

Bereiten Sie den Untergrund durch Bürsten, Schleifen, Sandstrahlen oder mit anderen geeigneten mechanischen Werkzeugen vor, um lose und schlecht haftende Bestandteile vom Untergrund zu entfernen. Reparieren Sie alle beschädigten Fugenflanken mit geeigneten Sika-Reparaturprodukten.

Bei Schnittfugen muss nach dem Schneiden die gesamte Schlämme mit Wasser weggespült werden und die Fugenoberflächen müssen ausreichend trocknen.

Die angegebenen Ablüftezeiten beziehen sich auf Temperaturen von größer 15°C, tiefere Temperaturen verlängern die Ablüftezeit.

Für Anwendungen im Rahmen der Zulassungen:

DIBt Zul.-Nr.: Z-74.62-212 (schwarz) und Z-74.62-213 (betongrau)

Zulässige Kontaktmaterialien: Betonfertigteile und Ortbeton.

Sika® Primer-115: Systemprimer und Haftvermittler für Beton.

Ablüftezeit mind. 30 Minuten, max. 8 Stunden.

Ergiebigkeit/Liter: ~5 m²

Ergiebigkeit/Laufmeter Fuge (ca. 20 x 15 mm) pro Liter: ~250 m.

[Gebinde-Inhalt = 1 Liter; 4 Gebinde je Karton]

Weitere Angaben zu Sika® Primer-115, siehe separates Produktdatenblatt.

Für Anwendungen außerhalb der Zulassungen:

- Zur Reinigung von blanken Metallen sind fettlösende Reinigungsmittel erforderlich, z. B. Sika® Reinigungsmittel-5, Ablüftezeit 10 Minuten
- Sika® Haftreiniger-1 (mit fusselfreiem Tuch anwenden): Haftvermittler für die Pressdichtung an Edelstahlblechen und generell für emaillierten Stahl. 2-komponentige Expoydharzbeschichtung vor Auftragen des Haftvermittlers mit Schleifvlies anschleifen. Ablüftezeit mind. 15 Minuten, max. 6 Stunden.
- Sika® Primer-3 N: Haftvermittler für Metalle. Ablüftezeit mind. 30 Minuten, max. 8 Stunden. Metalle vorher mit Schleifvlies anschleifen und reinigen z. B. mit Sika® Haftreiniger-1.

VERARBEITUNG

Ausführung von Fugen:

Nach der entsprechenden Untergrundvorbereitung und dem Einbringen einer dicht anliegenden, geschlossenzelligen PE Rundschnur, z. B. Sika® Rundschnur PE, falls erforderlich den passenden Primer auftragen und die entsprechende Ablüftezeit einhalten. Nur soviel Primer auftragen wie erforderlich um Pfützenbildung und übermäßig lange Ablüftezeiten zu vermeiden. Anschließend wird der Fugendichtstoff in die ordentlich vorbereitete Fuge mit einer geeigneten Pistole eingebracht.

Es ist darauf zu achten, dass der Dichtstoff blasen- und hohlraumfrei eingebracht wird und vollflächigen Kontakt zu den Fugenflanken aufweist.

Anschließend wird die Fugenoberfläche mit einem geeigneten Glättwerkzeug oder Spachtel abgezogen, wobei der Dichtstoff an die Haftflächen und an das Hinterfüllmaterial angedrückt werden muss.

Sikaflex®-403 Tank & Silo benötigt keine Nachbehandlung. Bei Bedarf kann die Oberfläche mit Sika® Abglättmittel N geglättet werden. Beim Einsatz von anderen Glättmitteln bitte Verträglichkeit prüfen. Keine lösemittelhaltigen Glättmittel verwenden. Vom Überstreichen der Fugen ist grundsätzlich abzusehen.

Sika Deutschland GmbH

Kornwestheimer Straße 103 - 107
D - 70439 Stuttgart
Telefon: 0711/8009-0
Telefax: 0711/8009-321
E-Mail: info@de.sika.com
www.sika.de

PRODUKTDATENBLATT
Sikaflex®-403 Tank & Silo
Juni 2024, Version 02.01
02051501000000050

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 GmbH 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 erfolversprechenden 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.

Sikaflex-403TankSilo-de-DE-(06-2024)-2-1.pdf