

Technisches Merkblatt

Seite 1/1

BONDTEC SH35 Purform

Elastischer 1-K PU Hochleistungs-Dichtstoff für Bodenfugen und Tiefbau mit 25% zulässiger Gesamtverformung



BESCHREIBUNG

BONDTEC SH35 Purform® ist ein 1-komponentiger, feuchtigkeithärtender, elastischer Dichtstoff auf Polyurethanbasis für die Abdichtung von Fugen in verschiedenen Tief- und Ingenieurbauanwendungen. Die Elastizität bleibt über einen weiten Temperaturbereich erhalten, er zeichnet sich durch eine hohe mechanische sowie chemische Beständigkeit aus und bietet dadurch eine sehr gute Widerstandsfähigkeit.

ANWENDUNG

Horizontale und vertikale Fugenabdichtungsanwendungen im Innen- und Außenbereich:

- Lebensmittelindustrie und Reinräume
- Lager- und Produktionsflächen
- Kläranlagen und Tunnel
- Parkhäuser und Tiefgaragen
- Fußgänger- und Verkehrsbereiche

PRODUKTMERKMALE/VORTEILE

- Zulässige Gesamtverformung 25 %
- Hohe mechanische und chemische Beständigkeit
- Schnelle Entwicklung der mechanischen Eigenschaften
- Hohe Weiterreissfestigkeit
- Sehr gute Alterungs- und Witterungsbeständigkeit
- Ausgezeichnete Haftung an vielen üblichen Baustoffen
- Erweiterter Einsatzbereich bei niedrigeren Temperaturen
- Keine Randzonenverschmutzung auf einer Vielzahl von Untergründen
- PU-Technologie der neuesten Generation Purform® von Sika®
- Sehr geringer Monomergehalt, keine Schulungspflicht für die sichere Verwendung von diisocyanat-haltigen Produkten (REACH-Beschränkung 2023)

PRÜFZEUGNISSE

- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung gemäß
DIN EN 15651-1 - Fugendichtstoffe für nichttragende Anwendungen an Fassadenelementen –
Klassifizierung F EXT-INT CC 25 HM
- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach EN 14188-2: Kalt verarbeitbare Fugendichtstoffe für den Einsatz auf Straßen, Flugplätzen, Brückendecks und Parkdecks (PW 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)
- Fraunhofer IPA, Stuttgart (DE): Reinraum, Ausgasung VOC/SVOC, CSM-Verfahren -
Prüfbericht Nr. SI 1909-1140
- ISEGA GmbH, Aschaffenburg (DE): Migrationsverhalten gemäß EN 1186, EN 13130, CEN/TS 14234
Prüfbericht Nr. 54313 U 22

Fortsetzung - PRÜFZEUGNISSE

Seite 2/6

- Zugfestigkeit, Haftung, Volumenänderungsprüfung gemäss DIN EN ISO 11600 F Klasse 25 HM -
- SKZ - Testing GmbH, Würzburg (DE): Prüfung in Anlehnung an die Bau- und Prüfgrundsätze für Abwasseranlagen (DIBt) - Prüfbericht Nr. 205279/19-V
- SKZ - Testing GmbH, Würzburg (DE):
Bestimmung der Anfärbung gemäss ISO16938-1 Prüfbericht Nr. 205279/19-III

PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	BONDTEC SH35 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	Beutel 600 ml, 20 Beutel im Karton Kartusche 300 ml, 12 Kartuschen im Karton
Farbton	uniweiß, lichtgrau, mittelgrau, kieselgrau, betongrau, basaltgrau, dunkelgrau, anthrazitgrau, schwarz
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	~ 1,30 kg/l

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Shore-Härte (A)	~ 40 (nach 28 Tagen) (+23 °C / 50 % r.F.)	(ISO 868)
Sekantenzugmodul	~ 0,65 N/mm ² bei 100 % Dehnung (+23 °C)	(ISO 8339)
Reißdehnung	~ 800 %	(ISO 37)
Rückstellvermögen	~ 90 %	(ISO 7389)
Weiterreissfestigkeit	~ 9 N/mm	(ISO 34-2)
Prüfamplitude	± 25 %	(ISO 9047)
Gebrauchstemperatur	Min. -40 °C, max. +80°C	
Zulässige Gesamtverformung	25 %	(DIN EN ISO 11600)
Brandverhalten	Klasse E	(DIN EN 13501-1)

Chemisch Beständigkeit	Langfristig <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wasser und Meerwasser ▪ Natriumchloridlösung < 10 % ▪ Wasserverdünnte Reinigungs- und Waschmittel ▪ Schwachen Säuren und Laugen ▪ Zementmilch Nicht oder nur kurzfristig <ul style="list-style-type: none"> ▪ Starke Säuren und Laugen ▪ Alkohole ▪ Lack- und Farbverdünner
-------------------------------	---

Diese Beständigkeitsangaben geben Anhaltspunkte über die Verwendungsmöglichkeiten des Dichtstoffes. Eine verbindliche Aussage bedarf einer objektbezogenen Beratung.

Für die Beständigkeit gegenüber anderen Stoffen kontaktieren Sie bitte vorab die Sika Deutschland GmbH für weitere Informationen.

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 35 mm liegen und bei Bodenfugen ist ein Breiten/Dicken Verhältnis von 1:1 / 1:0,8 einzuhalten. 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. Empfehlung für Innenbereiche (Temperaturdifferenz von 40 °C):

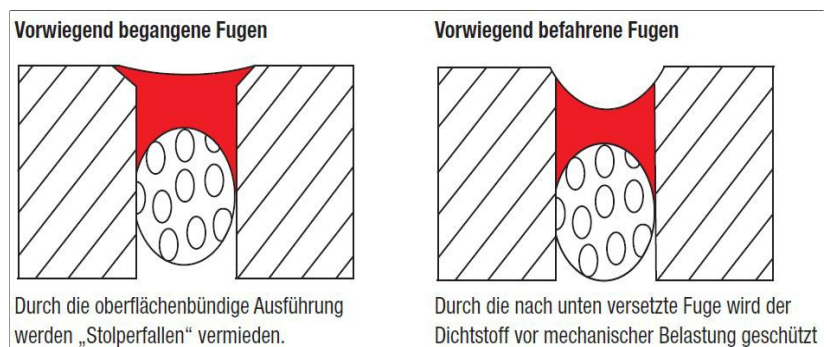
Fugenabstand [m]	Mindestfugenbreite [mm]	Dichtstoffdicke [mm]
2	10	10
4	10	10
6	10	10
8	15	12
10	18	15

Empfehlung für Außenbereiche (Temperaturdifferenz von 80 °C):

Fugenabstand [m]	Mindestfugenbreite [mm]	Dichtstoffdicke [mm]
2	10	10
4	15	12
5	20	17
6	28	22
8	35	28

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

Ausgehend von der Beanspruchung empfehlen wir folgende Konstruktion:



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

Anwendungsinformationen

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

Hinterfüllmaterial Es sind nur geschlossenzellige PE-Hinterfüllprofile, in Ausnahmefällen PE-Folien erlaubt.

Abfließverhalten	0 mm (20 mm Profil, +50°C)	(ISO 7390)
Lufttemperatur	0 °C bis +40 °C	
Untergrundtemperatur	Min. 0°C bis +40 °C, min. 3 °C über dem Taupunkt	
Untergrundfeuchtigkeit	trocken	
Aushärtungsrate	~ 3,5 mm/24 h (+23 °C / 50 % r.F.)	
Hautbildungszeit	~ 50 min (+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 Um- ständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND AR- BEITSSCHUTZ

Für Informationen und Hinweise zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung von chemischen Produkten beachte man das jeweils neueste Sicherheitsdatenblatt (SDB) mit physikalischen, ökologischen, toxikologischen und anderen sicherheitsbezogenen Daten. Weitere Hinweise und Infodatenblätter zur Produktsicherheit und Entsorgung finden Sie im Internet unter www.sika.de.

WEITERE HINWEISE

- BONDTEC SH 35 Purform darf nicht angewendet werden zur Glasversiegelung und in Schwimmbädern. Natursteine aus Granit sind in der Regel wie Betonflächen zu behandeln. Bei anderen Natursteinen sind Versuche erforderlich. Bitte setzen Sie sich vor der Anwendung mit Ihrem Verkaufsberater in Verbindung. 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 Umwelt- und Fremdeinflüssen beeinträchtigt werden (Chemikalien, hohe Temperatur, UV-Strahlung, ungeeignete Anstriche/Glättmittel). Die nicht auszuschließenden Veränderungen des Farbtons haben keinen Einfluss auf die technischen und schützenden Eigenschaften des Produkts.
- Elastische Dichtstoffe sollten grundsätzlich nicht überstrichen werden. Anstriche haben eine begrenzte Dehnfähigkeit und können bei Fugenbewegungen reißen oder abblättern. Farbveränderungen aufgrund von Unverträglichkeiten können nicht ausgeschlossen 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 oder Naturkautschuk 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.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Die Fugenflanken müssen tragfähig, fest, sauber, trocken, frei von Öl, Fett und losen Bestandteilen, Zementschlämmen, Farben, Hydrophobierungsmitteln und Antigrafittbeschichtungen sein.

BONDTEC SH35 Purform 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. Primer verbessern die Dauerhaftigkeit der Abdichtung.

Vorbehandlung auf nicht-saugfähigen Untergründen: Glasierte Fliesen, Emaille, eloxiertes Aluminium und Edelstahl (V2A, V4A) können mit BONDTEC Reiniger 40 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 (z.B. siavlies very fine) unter leichtem Druck angeschliffen werden und mit Haftreiniger und einem fusselfreien Tuch gereinigt werden. Anschließend mindestens 15 Minuten ablüften lassen.

Oben nicht genannte Metalluntergründe, wie Kupfer oder Titanzink mit Haftreiniger und einem fusselfreien Tuch reinigen. Mindestens 15 Minuten ablüften lassen, dann BONDTEC Primer 300 mit einem Pinsel auftragen. Anschließend weitere 30 Minuten (max. 8 Stunden) ablüften lassen.

Auf die saubere Oberfläche von Hart-PVC BONDTEC Primer-210 mit einem Pinsel auftragen. Anschließend mindestens 30 Minuten (max. 8 Stunden) ablüften lassen.

Vorbehandlung auf saugfähigen Untergründen Zur Vorbehandlung von Beton, Porenbeton, Putz, Mörtel, Mauerwerk oder bewittertem Holz auf den sauberen Untergrund BONDTEC Primer 300 mit einem Pinsel auftragen. Anschließend mindestens 30 Minuten (max. 8 Stunden) ablüften lassen.

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 Primertabelle für Kleb- und Dichtstoffe.

VERARBEITUNGSMETHODE/-GERÄTE

Nach der entsprechenden Untergrundvorbereitung und dem Einbringen einer dicht anliegenden, geschlossenzelligen PE Rundschnur, 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. Bei Bedarf kann die Oberfläche mit BONDTEC Abglättmittel N geglättet werden. Beim Einsatz von anderen Glättmitteln bitte Verträglichkeit prüfen.

Absanden der Fugen:

Die Fugen können der Gesamtfläche durch Besanden des Dichtstoffes angepasst werden. Sie behalten unverändert ihre guten mechanischen Eigenschaften, wirken aber optisch wie Mörtelfugen.

Auf die Fuge wird innerhalb der Hautbildezeit (max. 60 Minuten) getrockneter Sand, möglichst Quarzsand der Körnung 0,1 bis 0,3 ca. 2 mm dick aufgestreut und mit einem Glättholz o. ä. fest angedrückt, damit er ca. 0,5 bis 1 mm tief in den Dichtstoff eingebettet ist.

Es ist selbstverständlich auch möglich, den Sand mit einem Sandstrahlgebläse auszubringen und gleichzeitig in die Fugenoberfläche einzubetten, sofern er nicht tiefer als 1 mm in den Dichtstoff gebracht und die Oberfläche nicht abgemagert wird.

Nach 24 Stunden kann der überschüssige, nicht im Dichtstoff gebundene Sand abgekehrt werden.

GERÄTEREINIGUNG

Alle Werkzeuge und das Verarbeitungszubehör sind unverzüglich mit BONDTEC Reinger60 oder BONDTEC Power-Reiniger 65 Reinigungstüchern zu reinigen. Ausgehärtete Dichtstoffreste lassen sich nur noch mechanisch entfernen.

Hände/Haut müssen sofort mit geeigneten Reinigungstüchern oder Industriebandreinigern und Wasser gewaschen werden.

Keine Lösemittel auf der Haut verwenden!

Sicherheitsdaten: siehe Sicherheitsdatenblatt *Maßnahmen zum Unfall- und Gesundheitsschutz, die sich aus dem Sicherheitsdatenblatt und der Kennzeichnung ergeben, sind zu beachten.*

Die in diesem Merkblatt mitgeteilten Daten entsprechen dem derzeitigen Stand. Der Abnehmer ist von sorgfältigen Eingangsprüfungen im Einzelfall dadurch nicht entbunden. Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betriebsbedingte Weiterentwicklung behalten wir uns vor. Die in diesem Merkblatt gegebenen Empfehlungen erfordern wegen der durch uns nicht beeinflussbaren Faktoren während der Verarbeitung eigene Prüfungen und Versuche. Unsere Empfehlungen entbinden nicht von der Verpflichtung, eine evtl. Verletzung von Schutzrechten Dritter selbst zu überprüfen und gegebenenfalls zu beseitigen. Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für den empfohlenen Einsatzzweck.

Durch jede Neuausgabe dieses Merkblattes werden ältere Ausgaben ungültig.

Ausgabe vom 10/2022