



Technisches Merkblatt

ASODUR®-K4031

Art.-Nr. 2 06409

Lösemittelfreier, thixotroper 2K-Epoxid-Universalkleber

CE	
SCHOMBURG GmbH & Co. KG Aquafinstraße 2 - 8 D-32760 Detmold 17 2.06409	
DIN EN 1504-4:2004 ASODUR-K4031 Kleber für Bauzwecke zum Kleben von Mörtel und Beton	
Druckfestigkeit	≥ 30 MPa
Scherfestigkeit	≥ 6 MPa
Offenzeit	deklarerierter Wert +/-20%
Verarbeitungsdauer (Topfzeit)	deklarerierter Wert
Elastizitätsmodul bei Druck	≥ 2000 MPa
Glasübergangstemperatur	≥ +40 °C
Wärmeausdehnungskoeffizient	$\alpha_T \leq 100 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
Gesamtschrumpf von Kleber	$S_{\text{Soll}} \leq 0,1 \%$
Adhäsion	Kohäsionsbruch im Beton
Verwendung und Erhaltung unter besonderen Umweltbedingungen	Bruch im Beton
Dauerhaftigkeit	Bestanden
Brandverhalten	E
Gefährliche Substanzen	NPD

NPD = „No Performance Determined“

- hohe Haftzugfestigkeit
- hohe Druck- und Biegezugfestigkeit
- beständig gegen eine Vielzahl von verdünnten Säuren, Laugen, betonangreifenden Wässern
- haftet auf feuchten Untergründen
- erhärtet ohne Schwinden
- gute Verformbarkeit bei tiefen Temperaturen
- lösemittelfrei
- wasserundurchlässig bis 5 bar (in Anlehnung an DIN EN 12390-8)

Einsatzgebiete:

ASODUR-K4031 ist eine thixotrope Klebe- und Spachtelmasse und wird auf verschiedenen Untergründen im Boden- und Wandbereich und über Kopf eingesetzt.

ASODUR-K4031 findet Anwendung als Kleber oder Spachtelmasse für:

- Betonplatten
- Fertigestrichplatten
- Betonfertigteilen (z. B. Schachtringen)
- das Verkleben von Metallen, Keramiken oder Kunststoffen
- Kleber für ASO-Tape

Ferner geeignet als wasserdichte Fugenmasse:

- als Spachtelmasse für statische Risse
- als schneller Reparaturmörtel für Betonflächen

Technische Daten:

Basis: 2-komp. Epoxidharz
 Farben: grau
 Viskosität: Spachtelkonsistenz
 Dichte*: ca. 1,70 g/cm³
 Umgebungs- und
 Untergrundtemperatur: min. +10 °C

max. +35 °C
 bei max. 80 % rel. Luftfeuchtigkeit

Mischungsverhältnis: 2:1 nach Gew.-Teilen
 Verarbeitungszeit*: ca. 60 Min.
 Kleboffene Zeit*: ca. 90 Min.
 Mindesthärtetem.: +10 °C
 Überarbeitbar*: nach ca. 16 bis max. 24 Std.
 Leicht belastbar*: nach 48 Std.
 Durchgehärtet*: nach ca. 7 Tagen

* bei +23 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit

Druckfestigkeit: ca. 60 N/mm²
 (DIN EN 196-1)

Biegezugfestigkeit: ca. 30 N/mm²
 (DIN EN 196-1)

Haftzugfestigkeit: ca. 2,0 N/mm²

Wasserdichtigkeit: bis 5 bar bei 10 mm Schichtdicke (in Anlehnung an DIN EN 12390-8)

ASODUR-K4031 erfüllt alle Anforderungen der Norm ASTM C-881 Type I und IV, Grade 3, Class B und C.

Reinigung: Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch sorgfältig mit ASO-R001 reinigen.

Lieferform: 6-kg-Gebinde (Komponenten werden im abgestimmten Mischungsverhältnis geliefert.)

ASODUR®-K4031

Lagerung: Frostfrei, kühl und trocken, $\geq +10\text{ °C}$ bis $+25\text{ °C}$, 24 Monate, im original verschlossenen Gebinde, angebrochene Gebinde umgehend aufbrauchen.
Hinweis: Bei Lagerung unter $+10\text{ °C}$ kann die A-Komponente ggf. erhärten. Der Zustand ist reversibel. Nach einer Lagerung der A-Komponente über $+25\text{ °C}$ (ca. 72 Std.) ist das Produkt wieder uneingeschränkt zu verwenden.

Untergrund:

Die zu bearbeitenden Flächen müssen

- trocken bis mattheucht (nicht porengesättigt), fest, tragfähig und griffig sein
- frei sein von trennenden und haftungsmindernden Substanzen
- während der Durotrocknung geschützt sein vor rückseitiger Feuchtigkeitseinwirkung

Untergrundvorbereitungen sind unter Beachtung der DIN EN 14879-1:2005, 4.2 ff. auszuführen.

Je nach Beschaffenheit des zu bearbeitenden Untergrundes sind geeignete Verfahren, z. B. Hochdruckwasserstrahlen, Fräsen, Kugelstrahlen, Schleifen etc. einzusetzen, mit denen eine strukturierte, offene Oberfläche erzielt wird.

Entsprechend des jeweiligen Untergrundes sind außerdem folgende Kriterien zu erfüllen:

Zementgebundene Flächen:

- Güte des Betons: mind. C 20/25
- Güte des Estriches: mind. EN 13813 CT-C25-F4
Haftzugfestigkeiten: $\geq 1,5\text{ N/mm}^2$
Alter: mind. 28 Tage
- Güte des Putzes: mind. P IIIa/P IIIb
Haftzugfestigkeiten: $\geq 0,8\text{ N/mm}^2$
- Restfeuchte: $< 4\%$ (CM-Methode)

Metallische Flächen:

- Oberflächenreinheit Stahl: mind. SA 2½

Die Anwendungseignung auf nichtbetonierten Untergründen ist im Einzelfall durch eine Probeverklebung zu überprüfen.

Verarbeitung:

Komponente A (Harz) und Komponente B (Härter) werden im abgestimmten Mischungsverhältnis geliefert. Die B-Komponente wird zu der A-Komponente hinzugegeben. Es ist darauf zu achten, dass der Härter restlos aus seinem Behälter herausläuft. Das Vermischen der beiden Komponenten hat mit einem geeigneten Rührgerät bei ca. 300 min^{-1} . (z. B. Bohrmaschine mit Rührwerk) zu erfolgen. Dabei ist wichtig, auch von den Seiten und vom Boden her aufzurühren, damit sich der Härter gleichmäßig verteilt. Es wird solange gerührt, bis die Mischung homogen (schlierenfrei) ist; Mischzeit ca. 3 Minuten. Die Materialtemperatur sollte beim Mischvorgang ca. $+15\text{ °C}$ betragen. **Das vermischte Material nicht aus dem Liefergebände verarbeiten!** Die Masse in einen sauberen Mischeimer umtopfen und nochmals sorgfältig durchrühren.

Applikation/Verbrauch

(Klebemörtel):

ASODUR-K4031 wird auf den vorbereiteten Untergrund mit einer Traufel, Glätt- bzw. Zahnkelle aufgetragen und gleichmäßig dem Anwendungsfall entsprechend verteilt.

Mindestklebeschichtdicke:

Verklebung von Betonbauteilen: 2,0 mm

Verklebung von ASO-Tape: 1,0 mm

Verbrauch: ca. $1,7\text{ kg/m}^2$ je mm Schichtdicke

Bei der Verklebung von Betonelementen (Schachtringen) ist nach dem Zusammenfügen der einzelnen Betonteile überschüssiger Kleber sorgfältig zu entfernen. Bei Verwendung von ASODUR-K4031 als Vergussmörtel ist ein Verdichten der eingebrachten Masse zur Vermeidung von Hohlräumen erforderlich.

ASODUR®-K4031

Wichtige Hinweise:

- Schleifende Beanspruchungen in der Nutzung können die Beschichtungsoberflächen verkratzen, sichtbar besonders bei dunklen Farbtönen. Die Funktionsfähigkeit wird dadurch nicht beeinträchtigt. Wir empfehlen eine regelmäßige Pflege der Oberflächen mit ASO-R008 zur Instandhaltung der Oberflächengüte und Optik im Nutzungsgebrauch.
- SCHOMBURG-Produkte werden in der Regel in Arbeitspackungen, d.h., in aufeinander abgestimmten Mischungsverhältnissen geliefert. Bei Lieferungen in Großgebinden müssen Teilmengen mittels Waage abgewogen werden. Die gefüllte Komponente immer gründlich aufrühren und erst dann mit der zweiten Komponente vermischen. Dies geschieht mit einem geeigneten Rührwerk, z. B. Polyplan/Ronden-Rührkorb oder gleichwertig. Um Mischfehler auszu-schließen, wird in ein sauberes Gebinde umgetopft und erneut gemischt. Die Mischgeschwindigkeit sollte ca. 300 min^{-1} betragen. Es ist darauf zu achten, dass keine Luft eingerührt wird. Die Temperatur der Komponenten soll mindestens $+15 \text{ °C}$ betragen. Dies gilt auch für die eventuell einzumischenden Füllstoffe, z. B. Sande. Die Zumischung der Füllstoffe erfolgt, nachdem die beiden Flüssigkomponenten vermischt wurden. Danach das komplett angerührte Material sofort auf dem vorbereiteten Untergrund geben und umgehend gemäß Angaben in den Technischen Merkblättern sorgfältig verteilen, Für Applikationen im Rollverfahren wird die Verwendung von kurzflorigen Nylon-Fellrollen (6 mm) mit texturiertem Polyamidbezug oder gleichwertig empfohlen. 1-komponentige Produkte sind vor Gebrauch immer gründlich aufzurühren.
- Nicht zu behandelnde Flächen sind vor der Einwirkung des angewendeten Produktes zu schützen.
- Höhere Temperaturen verkürzen die Verarbeitungszeit. Niedrigere Temperaturen verlängern die Verarbeitungs- und Erhärtungszeit. Der Materialverbrauch erhöht sich ebenfalls bei niedrigen Temperaturen.
- Farbtöne: Geringe Farbunterschiede, bedingt durch verschiedene Produktionsansätze und Rohstoffschwankungen, sind unvermeidlich. Bei Beschichtungsarbeiten ist dieses zu berücksichtigen. Abgegrenzte Flächenabschnitte sind mit demselben Produktionsansatz (gleiche Chargen-Nr. des Liefergebindes) durchzuführen.
- Die Haftung der einzelnen Schichten aufeinander kann durch Einwirkung von Feuchtigkeit und Verunreinigung zwischen den einzelnen Arbeitsgängen stark gestört werden. Beschichtungsarbeiten bedingen eine Untergrundtemperatur von mind. 3 °C über der Taupunkttemperatur.
- Tritt zwischen den einzelnen Arbeitsgängen eine längere Wartezeit ein oder sollen mit Flüssigkunstharzen bereits behandelte Flächen nach einem längeren Zeitraum erneut beschichtet werden, so ist die alte Oberfläche gut zu reinigen und gründlich anzuschleifen. Danach ist eine vollständige, porenfreie Neubeschichtung vorzunehmen.
- Kunstharzprodukte und Oberflächen-Schutzsysteme müssen nach ihrer Applikation für ca. 4-6 Stunden vor Feuchtigkeit (z. B. Regen-, Tauwasser) geschützt werden. Feuchtigkeit bewirkt eine Weißfärbung und/oder eine Klebrigkeit der Oberfläche und kann zu Störungen bei der Aushärtung führen. Verfärbte und/oder klebrige Oberflächen sind, z. B. durch Schleifen oder Strahlen, abzutragen und erneut zu überarbeiten.
- Angegebene Verbrauchsmengen sind rechnerisch ermittelte Werte ohne Zuschläge für Oberflächenrauigkeit und -saugfähigkeit, Niveauausgleich und Restmaterial im Gebinde. Wir empfehlen einen kalkulatorischen Sicherheitsaufschlag von 10% auf die errechneten Verbrauchsmengen.
- Anwendungen, die nicht eindeutig in diesem Technischen Merkblatt erwähnt werden, dürfen erst nach Rücksprache und schriftlicher Bestätigung mit bzw. durch den Technischen Service der SCHOMBURG GmbH erfolgen.
- Ausgehärtete Produktreste können nach Abfallschlüssel AVV 150106 entsorgt werden.

ASODUR®-K4031

- Detaillierte Hinweise zur Verarbeitung sind in der Technischen Zusatzinformation Nr. 19 "Verarbeitung von ASODUR-Produkten" enthalten und zu beachten.

Bitte gültiges Sicherheitsdatenblatt beachten.

GISCODE: RE30

Bitte die nachstehende Tabelle über die Chemikalienbeständigkeit beachten!

Beständigkeitsliste ASODUR-K4031

Prüfflüssigkeiten	Konzentration (%)	Klassifizierung		
		geringe Beständigkeit (≤ 8 Stunden)	mittlere Beständigkeit (≤ 72 Stunden)	hohe Beständigkeit (≤ 14 Tage)
Anorganische Säuren				
Salpetersäure	15			■
Schwefelsäure	15			■
Salzsäure	30			■
Organische Säuren				
Ameisensäure	2			■
Zitronensäure	15			■
Milchsäure	20			■
Alkalien				
Natronlauge	20			■
Ammoniak	25			■
Lösemittel				
Kerosin	pur			■
Benzin	pur			■
Diesel	pur			■
Ethanol	pur		■	
Öle				
Motoröl	pur			■
Bremsflüssigkeit	pur			■
Heizöl	pur			■
Wässrige Lösung				
Tausalzlösung	35			■

Alle Angaben wurden unter Laborbedingungen bei +20 °C ermittelt, Abweichungen durch höhere Temperaturen, örtliche Gegebenheiten und Umgebungsbedingungen sind möglich. Leichte optische Oberflächenveränderungen oder geringfügiges Aufquellen, ohne die Funktionalität der Abdichtung zu beeinträchtigen, sind dabei grundsätzlich nicht auszuschließen. Im Zweifelsfall empfehlen wir eine objektbezogene Eignungsprüfung.

Die Rechte des Käufers in Bezug auf die Qualität unserer Materialien richten sich nach unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen. Für Anforderungen die über den Rahmen der hier beschriebenen Anwendung hinausgehen, steht Ihnen unser technischer Beratungsdienst zur Verfügung. Diese bedürfen dann zur Verbindlichkeit der rechtsverbindlichen schriftlichen Bestätigung. Die Produktbeschreibung befreit den Anwender nicht von seiner Sorgfaltspflicht. Im Zweifelsfall sind Musterflächen anzulegen. Mit Herausgabe einer neuen Fassung der Druckschrift verliert diese ihre Gültigkeit.