WU-Beton

Vorteils-beschreibungen

- **Beton mit hohem Wassereindringwiderstand und geringer Wassereindring-tiefe (≤ 35 mm nach DIN EN 12390-8), hoher Frost-Tausalz-Widerstand**
- **Sehr fließfähig (Ausbreitmaßklasse F6), für leichtes und gleichmäßiges Einbringen**
- **Hohe Festigkeit C35/45 für vielseitige Beton- und Stahlbetonbauteile**



Produkt

Zementgebundener Trockenbeton nach DIN 1045-2:2023 unter Berücksichtigung der DAfStb-Richtlinie „Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel" (Trockenbeton-Richtlinie) sowie DIN EN 206 und DIN 1045-2.

Zusammensetzung

Gesteinskörnung, Zement, Fließmittel.

Eigenschaften

- Hoch fließfähiger Beton der Konsistenzklasse F6. Die hohe Fließfähigkeit erleichtert das leichte und gleichmäßige Einbringen und Verteilen des Betons in der Schalung.
- Die Oberfläche des Betons bildet die Struktur der verwendeten Schalung weitgehend ab. Mit glatten Schalungen können glatte Sichtflächen erzielt werden. Brettschalungen oder Strukturmatrizen ermöglichen strukturierte Oberflächen.
- Hoher Wassereindringwiderstand bei geringer Wassereindringtiefe ≤ 35 mm nach DIN EN 12390-8.
- Druckfestigkeitsklasse C35/45 nach DIN EN 206 / DIN 1045-2.
- Nach Aushärtung für die Expositionsklassen XC1 bis XC4, XD1 bis XD3 sowie XF1 bis XF4 geeignet.
- Verarbeitung in Schicht- bzw. Bauteildicken ab 30 mm möglich. Erforderliche Bauteilabmessungen ergeben sich aus der Planung.
- Bei Verwendung geeigneter Fördertechnik pumpfähig.

Anwendung

- Im Innen- und Außenbereich für den privaten und den professionellen Einsatz, sofern Festigkeits-, Konsistenz- und Expositionsklassen den Anforderungen des Bauvorhabens entsprechen.
- Zur Herstellung eines Betons der Festigkeitsklasse C35/45 und der Konsistenzklasse F6 (sehr fließfähig) mit hoher Dichtigkeit und geringer Wassereindringtiefe für Beton und Stahlbeton im Neu-, Garten- und Landschaftsbau.
- Für hochwertige Betonarbeiten mit hohem Wassereindringwiderstand, z. B. zum Erstellen von Kleinfundamenten für Wärmepumpen, Carports und Gartenhäuser, Betonplatten für Terrassen, Stellflächen, sowie für kleinere Betonreparaturen.
- Zum Betonieren statisch oder konstruktiv relevanter Bauteile, wie Stürze, Pfeiler, Ringanker, Treppen, Säulen und Schächte, soweit der Einsatz eines Trockenbetons zulässig ist.
- Zum Erstellen von Garten- und Stützmauern.
- Zum Verfüllen geeigneter Schal- und Betonkammersteine – (Hersteller der verwendeten Schalsteine beachten).

Weitere Verarbeitungsanleitungen mit Bildern, Werkzeug- und Produktauswahllisten finden Sie unter www.baumit-selbermachen.lu.

Baumit GmbH
Reckenberg 12, 87541 Bad Hindelang, Tel.: 01805 648228 *
info@baumit-selbermachen.com, www.baumit-selbermachen.com
* 0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreise max. 0,42 €/Min. Tarife aus dem Ausland können abweichen.

Technische Daten

Produkt	
EAK/AVV Abfallschlüssel:	15 01 10*, 17 01 01, 17 09 04
Begehbarkeit:	nach ca. 2 Tage
Brandverhalten:	A1, nicht brennbar nach DIN EN 13501-1
Druckfestigkeit:	> 18 N/mm² nach 2 Tagen
Druckfestigkeit nach 7 Tagen:	> 40 N/mm²
Druckfestigkeit nach 28 Tagen:	> 45 N/mm²
Expositionsklassen Chloride:	XD1 bis XD3
Expositionsklassen Frostangriff:	XF1 bis XF4
Expositionsklassen Karbonatisierung:	XC1 bis XC4
Festigkeitsklasse:	C35/45
Feuchtigkeitsklasse:	WO, WF, WA
GISCODE:	ZP1
Konsistenzklasse:	F6, sehr fließfähig
Verarbeitungstemperatur:	5 °C bis 25 °C
Verarbeitungszeit:	ca. 30 Minuten
Wassereindringtiefe:	≤ 35 mm nach DIN EN 12390-8 (Geprüft am 150-mm-Würfel nach DIN EN 12390-3)

Variante(n)	25 kg
Ergiebigkeit	ca. 12 l Nassmörtel/Sack
Ergiebigkeit 2	ca. 480 l Frischbeton je Tonne
Ergiebigkeit 3	ca. 504 l Frischbeton je Palette (42 Sack)
Körnung	0 mm - 8 mm
Mindestauftrags-dicke	mind. 30 mm
Verbrauch	ca. 2.2 kg/m²/mm
Wasserbedarf	ca. 2.3 - 2.6 l/Sack

Die angegebenen Verbrauchsangaben dienen zur Orientierung. Praxisbedingt ist dabei ein Mehrverbrauch von ca. 10 % zu berücksichtigen. Die Verbrauchsangaben sind abhängig von Rauheit und Saugfähigkeit des Untergrundes sowie der Verarbeitungstechnik.

Lieferform

Papiersack, 25 kg (42 Sack pro Palette = 1.050 kg)

Lagerung

Trocken und geschützt. Die Lagerzeit sollte 12 Monate nicht überschreiten. Das auf dem Gebinde abgedruckte Datum entspricht dem Produktionsdatum.

Qualitätssicherung

Ständige Überwachung und Kontrolle der Qualität. Die Firma verfügt über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 sowie ein Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001. Die Zertifizierung gilt für ausgewählte Standorte in Deutschland.

Einstufung lt. Chemikaliengesetz

Siehe Sicherheitsdatenblatt unter www.baumit-selbermachen.com

Baumit GmbH
Reckenberg 12, 87541 Bad Hindelang, Tel.: 01805 648228 *
info@baumit-selbermachen.com, www.baumit-selbermachen.com
* 0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreise max. 0,42 €/Min. Tarife aus dem Ausland können abweichen.

Untergrund

Der Untergrund muss, außer bei Schalungen, sauber (z. B. Staub, Öl, Fett, Zementschlämme), trag- und saugfähig sowie frostfrei und frei von haftmindernden Rückständen sein. Verunreinigungen unbedingt entfernen (z. B. durch Kugelstrahlen und Absaugen). Lose Bestandteile entfernen.

Aufgrund der hohen Fließfähigkeit ist eine seitliche Begrenzung erforderlich. Der Beton kann nur in eine Schalung, in Schal- oder Betonkammersteine oder in eine ausreichend formstabile Baugrube, z. B. bei Punktfundamenten, eingebracht werden. Ein Einbringen ohne seitliche Begrenzung, etwa als frei geformtes oder gestampftes Bauteil, ist nicht möglich.

Schalungen sind so auszubilden, dass sie dem Frischbetondruck des sehr fließfähigen Betons einschließlich der Beanspruchung beim Verdichten standhalten und ausreichend dicht sind. Bereits benutzte Schalungen vor dem Einsatz reinigen.

Die Schalung vor dem Betonieren gleichmäßig und dünn mit einem geeigneten Trennmittel (Schalöl) behandeln. Pfützenbildung vermeiden. Es ist ein für die jeweilige Schalungsart geeignetes Trennmittel zu verwenden.

Für glatte Sichtflächen eignen sich nichtsaugende oder schwachsaugende Schalungen, z. B. beschichtete Schaltafeln; (gemaserte Brettschalungen ermöglichen strukturierte Oberflächen).

Die Oberflächenqualität des fertigen Bauteils wird maßgeblich durch Schalung, Trennmittel, saubere Schalungsstöße und die Nachbehandlung bestimmt. Zu viel Schalöl kann zu ölhaltigen Rückständen, Fleckenbildung oder Poren im Beton führen sowie für weitere Beschichtungen haftverbundstörend wirken.

Schalungssteine müssen so gesetzt sein, dass sie dem Frischbetondruck standhalten und kein Frischbeton durch Fugen oder Spalten austreten kann. Beachten Sie die Vorgaben des Schalungssteinherstellers hinsichtlich der zulässigen Betonfestigkeitsklasse und Konsistenz des Betons.

Hinweise und Vorgaben des Herstellers vom jeweilig eingesetzten Trennmittel sind zu beachten.

Sämtliche Betonarbeiten sind sach- und fachgerecht entsprechend dem Stand der Technik sowie den jeweiligen Planungsvorgaben auszuführen.

Bei bewehrten Bauteilen sind Bewehrung entsprechend den Planungsvorgaben auszuführen und die notwendige Betondeckung einzuhalten. Hierzu sind geeignete Abstandhalter zu verwenden.

Baumit GmbH
Reckenberg 12, 87541 Bad Hindelang, Tel.: 01805 648228 *
info@baumit-selbermachen.com, www.baumit-selbermachen.com
* 0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreise max. 0,42 €/Min. Tarife aus dem Ausland können abweichen.

Verarbeitung

Baumit WU-Beton kann maschinell mit geeigneten Betonmischern, beispielsweise Zwangsmischern, oder mit leistungsfähigen elektrischen Rührwerken und geeigneten Mischwerkzeugen/Rührquirl, z. B. Collomix, homogen angemischt werden. Pro 25-kg-Sack ca. 2,3 bis 2,6 Liter sauberes Leitungswasser zugeben. Die Mischzeit beträgt ca. 2 bis 3 Minuten. Da grobkörnige Trockengemische durch Erschütterung beim Transport zur Entmischung neigen, ganze Gebinde anmischen.

Die maximal angegebene Wassermenge darf nicht überschritten werden. Eine nachträgliche Wasserzugabe zur Erhöhung der Fließfähigkeit sowie das Beimischen anderer Materialien oder Zusatzmittel sind nicht zulässig.

Baumit WU-Beton ist pumpfähig und kann mit einer für Körnung und Konsistenz geeigneten Förderpumpe, z. B. einer geeigneten PFT SWING, eingebracht werden. Die Vorgaben des Maschinenherstellers (zu Rotor/Stator, Schlauchdurchmesser und Förderweg) sind zu beachten. Die Maschinentechnik ist vor Durchführung der Baumaßnahme auf Eignung zu überprüfen.

Den fertig gemischten Beton zügig und gleichmäßig in die vorbereitete Schalung einbringen. Größere freie Fallhöhen beim Einbringen vermeiden.

Die hohe Fließfähigkeit erleichtert zwar das Einbringen, Verteilen und Umschließen der Bewehrung, ersetzt die Verdichtung jedoch nicht. Der Beton muss in jedem Fall verdichtet werden. Nur ein verdichteter Beton erreicht die angegebene Festigkeit, den Wassereindringwiderstand und die Dauerhaftigkeitseigenschaften. Die Verdichtung ist mit einem Innenrüttler (Rüttelflasche) vorzunehmen; an Sichtflächen werden dadurch zusätzlich Luftporen vermieden. Ein einfaches Stochern oder Abklopfen der Schalung birgt das Risiko einer unzureichenden Verdichtung; die angegebenen Eigenschaften des Betons können in diesem Fall nicht sichergestellt werden. Eine Überverdichtung ist zu vermeiden.

Nachbehandlung und Ausschalen
Den eingebrachten Beton nach dem Einbringen, Verdichten und der Oberflächenbearbeitung frühzeitig und ausreichend lange nachbehandeln. Er ist vor vorzeitigem Austrocknen, schädlichen Witterungseinflüssen und mechanischen Beanspruchungen zu schützen. Eine fachgerechte Nachbehandlung unterstützt die Festigkeitsentwicklung und Dauerhaftigkeit des Betons, insbesondere im oberflächennahen Bereich.

Geeignete Maßnahmen zur Nachbehandlung sind beispielsweise:
- Belassen des Betons in der Schalung
- Abdecken mit Folie oder wasserspeichernden Abdeckungen
- Feuchthalten der Betonoberfläche
- Einsatz geeigneter Nachbehandlungsmittel

Der Zeitpunkt des Ausschalens richtet sich nach dem Bauteil, seiner Beanspruchung, der Funktion der Schalung und der tatsächlich erreichten Betonfestigkeit. Nicht tragende Seitenschalungen, beispielsweise an Fundamenten oder Wänden, können in der Regel früher entfernt werden. Tragende Schalungen und Unterstützungen, beispielsweise bei Decken, Unterzügen und Stürzen, dürfen erst nach Erreichen der erforderlichen Festigkeit und gemäß den Planungsvorgaben entfernt werden. Niedrige Temperaturen verzögern die Festigkeitsentwicklung und können die Ausschalfristen verlängern.

Nach dem Ausschalen ist die Nachbehandlung bei Bedarf fortzuführen. Frisch freiliegende Betonflächen sind zusätzlich vor Niederschlag und schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen. Bei später sichtbar bleibenden Betonoberflächen sind Schalung, T rennmittel, Ausschalzeitpunkt und Nachbehandlung auf die gewünschte Oberflächenqualität abzustimmen. Die Schalung ist gleichmäßig und ohne ruckartige Bewegungen zu lösen, um Kanten und Sichtflächen vor Beschädigungen zu schützen.

Art und Dauer der Nachbehandlung sowie der Zeitpunkt des Ausschalens sind unter Berücksichtigung der Bauteil- und Umgebungsbedingungen sowie der jeweiligen Planungsvorgaben festzulegen. Maßgebend sind die einschlägigen technischen Regelwerke. Ergänzende Hinweise enthält das Zement-Merkblatt B 8 „Nachbehandlung und Schutz des jungen Betons“.

Baumit GmbH
Reckenberg 12, 87541 Bad Hindelang, Tel.: 01805 648228 *
info@baumit-selbermachen.com, www.baumit-selbermachen.com
* 0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreise max. 0,42 €/Min. Tarife aus dem Ausland können abweichen.

Allgemeines und Hinweise

Nicht bei Material-, Untergrund- oder Lufttemperaturen unter +5 °C oder über +25 °C verarbeiten. Die Mindesttemperatur von +5 °C darf während der Aushärtephase nicht unterschritten werden. Bei hohen Temperaturen und direkter Sonneneinstrahlung den Beton zügig einbringen und unmittelbar nachbehandeln.

Bei Betonflächen mit erhöhter mechanischer Verschleißbeanspruchung sind die Anforderungen aus der vorgesehenen Nutzung bei Planung und Ausführung objektbezogen zu berücksichtigen.

Bei statisch oder konstruktiv relevanten sowie bewehrten Bauteilen sind die Planungsvorgaben, insbesondere hinsichtlich Bewehrung und Betondeckung, zwingend einzuhalten.

Bewegungsfugen aus dem Untergrund sind in den weiteren Aufbau zu übernehmen.

Bei Bauteilen mit chemischer Beanspruchung, z. B. Behälter für Jauche, Gülle oder Silage, Abwasseranlagen oder Bauteile in chemisch angreifenden Böden und Wässern, wenden Sie sich vor Beginn der Arbeiten an die technische Beratung von Baumit.

Werkzeuge, Betonmischer, Mischtechnik und Fördertechnik unmittelbar nach Gebrauch mit sauberem Wasser reinigen. Ausgehärtetes Material lässt sich nur noch mechanisch entfernen.

Gefährdete Bereiche wie Glas, Keramik und Metall schützen. Staubentwicklung vermeiden und Staub nicht einatmen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Geeignete Schutzhandschuhe sowie Augen- bzw. Gesichtsschutz tragen. Bei Kontakt mit den Augen sofort gründlich mit Wasser spülen und ärztliche Hilfe hinzuziehen. Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Weitere Sicherheitshinweise sind dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Baumit WU-Beton verfügt über einen hohen Wassereindringwiderstand und erreicht nach DIN EN 12390-8 eine Wassereindringtiefe von ≤ 35 mm. Die Verwendung des Produktes allein gewährleistet jedoch nicht die Wasserundurchlässigkeit eines Bauteils oder Bauwerks. Wasserundurchlässige Betonkonstruktionen sind unter Berücksichtigung der jeweiligen Beanspruchungs- und Nutzungsanforderungen fachgerecht zu planen und auszuführen. Insbesondere sind Konstruktion, Bauteilabmessungen, Bewehrung und Rissbreitenbegrenzung, Fugen, Durchdringungen, Einbauteile, Betoneinbau und Nachbehandlung zu berücksichtigen. Bei wasserundurchlässigen Bauwerken sind die hierfür geltenden technischen Regelwerke und Planungsvorgaben zu beachten.

Die produktspezifischen Kennwerte dieses Datenblatts basieren auf den für Baumit WU-Beton vorgegebenen Produktdaten. Der Erstprüfbericht ist nicht Bestandteil dieses Produktdatenblatts. Bei objektbezogenen oder darüberhinausgehenden technischen Fragestellungen ist die technische Beratung von Baumit einzubeziehen.

Die obenstehenden Angaben entsprechen dem Stand unserer Erfahrung und sollen beraten. Eine Garantie für den Anwendungsfallkann daraus nicht abgeleitet werden, da die jeweilige Anwendung und Verarbeitung außerhalb unserer Kontrollmöglichkeit liegen.

Planungsvorgaben, DIN 1045-2 und DIN 1045-3 sowie die DAfStb-Richtlinie „Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel" (Trockenbeton-Richtlinie) und die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten.

Benötigen Sie weitere Informationen zu diesem Material oder dessen Verarbeitung, beraten Sie unsere jeweils zuständigen Außendienst-Fachberater gern detailliert und objektbezogen.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen, die wir zur Unterstützung des Käufers/Verarbeiters aufgrund unserer Erfahrungen geben, entsprechen dem derzeitigen Erkenntnisstand in Wissenschaft und Praxis. Sie sind unverbindlich und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis und keine Nebenverpflichtungen aus dem Kaufvertrag. Sie entbinden den Käufer nicht davon, unsere Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck selbst zu prüfen. Die allgemeinen Regeln der Bautechnik müssen eingehalten werden. Änderungen, die dem technischen Fortschritt und der Verbesserung des Produktes oder seiner Anwendung dienen, behalten wir uns vor. Mit Erscheinen dieser Technischen Information sind frühere Ausgaben ungültig. Aktuellste Informationen entnehmen Sie unseren Internet-Seiten. Es gelten für alle Geschäftsfälle unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen sowie die Bestimmungen für die Aufstellung und Nutzung unserer Silos und Mischanlagen.

Baumit GmbH
Reckenberg 12, 87541 Bad Hindelang, Tel.: 01805 648228 *
info@baumit-selbermachen.com, www.baumit-selbermachen.com
* 0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreise max. 0,42 €/Min. Tarife aus dem Ausland können abweichen.