

BETONAMIT®

Sprængfrit nedbrydningsmiddel til skånsom og kontrolleret nedbrydning af sten og beton – udviklet og produceret i Liechtenstein.

KUBATEC

PRODUKT

Det skånsomme alternativ til sprængning

BETONAMIT® er et sprængfrit nedbrydningsmiddel til skånsom og kontrolleret nedbrydning af sten og beton – det miljøvenlige alternativ til traditionelle nedbrydningsmetoder. Hvor sprængning ikke er tilladt eller ønsket, hvor mejsling udgør en enorm belastning for arbejderne, eller hvor rystelser skal undgås, tilbyder BETONAMIT® den helt rigtige løsning.

Som europæisk producent har vi med vores kvalitetsprodukt indtaget en internationalt førende position. Produktionen foregår stadig på vores egen fabrik i Liechtenstein – udelukkende med råstoffer fra Schweiz og EU. I dag producerer vi for anerkendte virksomheder verden over, både under eget navn og som talrige private labels på kundeordre.



Klippeblok, kløvet vibrationsfrit – uden larm, uden sprængning.

50 år
Erfaring med fremstilling og anvendelse

3 år
Minimumsholdbarhed

0 – 35 °C
Ét produkt til alle temperaturer

Kvalitetskendetegn og USP'er

- Højeste sikkerhed og pålidelighed i anvendelsen
- Overholdelse af alle internationale forordninger (REACH, GHS)
- Ingen særlige transport- og opbevaringsforskrifter
- Tillægsprodukter og additiver til vandret og over-hovedet-anvendelse (BETONAMIT® Special)
- Individuelle emballage- og pakkeløsninger
- Hurtig implementering af »Private Label«-projekter
- Territorial beskyttelse og eneret muligt

Standardemballager

- Karton 20 kg (4 × 5 kg)
- Karton 10 kg (4 × 2,5 kg)
- Spand 5 kg
- Spand 2,5 kg
- Sæk 5 kg
- Sæk 2,5 kg

Levering som enkelte kartoner, paller, hele lastbillæs eller containere – efter ønske i kundespecifik emballage.

ANVENDELSE

Forberedelse og arbejdsgang

Udstyr før arbejdet påbegyndes

- BETONAMIT® – The Original
- Sikkerhedsbriller og beskyttelseshandsker
- Blandebeholder af plast eller metal
- Elektrisk røreværk
- Boremaskine og bor i henhold til tekniske specifikationer
- Koldt og rent vand
- Eventuelt afdækningsmateriale



01

Bor huller i henhold til de tekniske specifikationer – så støvfrit og tørt som muligt.



02

Hæld BETONAMIT®-pulver i blandebeholderen.



03

Tilsæt 1,2 liter koldt, rent vand pr. 5 kg (maks. 20 °C).



04

Bland maskinelt i 2 minutter, indtil massen er flydende og homogen.



05

Fyld straks blandingen direkte fra beholderen i borehullerne.



06

Vent på reaktionen – revnedannelsen sker i retning af den mindste modstand.

Den maksimale borehulsafstand er 10 gange borehulsdiameteren; mindre afstande giver endnu bedre resultater. Massen virker tør i starten, men ændrer pludselig konsistens under blandingen. Fortynd overskydende blanding med rigeligt vand for at deaktivere det, og bortskaf det med det øvrige byggeaffald.

TEKNIK

Tekniske specifikationer og reaktionstid

For at opnå det bedst mulige sprængningsresultat er det afgørende at overholde følgende specifikationer:

TEMPERATUR (OBJEKT)	0 – 15 °C	15 – 25 °C	25 – 35 °C
Bordiameter (Ø borehul)	30–50 mm	30–45 mm	30–40 mm
Maksimal borehulsafstand	10 × Ø	10 × Ø	10 × Ø
Vandmængde pr. 5 kg	1,2 liter	1,2 liter	1,2 liter
Reaktionstid	12–96 h	6–72 h	2–48 h

BOREVEJLEDNING

Opdeling, kløvning og findeling

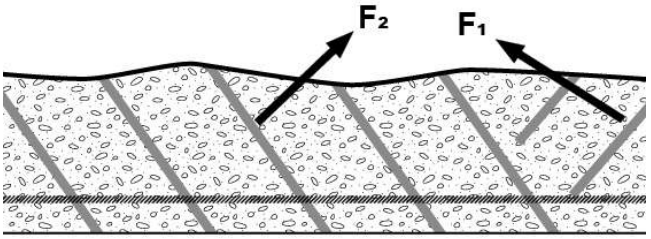
Revnedannelsen sker altid i retning af den mindste modstand. En større borehulsdiameter betyder mere kraft, kortere reaktionstid og bredere revnedannelse. Mindre borehulsafstande betyder mindre brudstykker og en kortere reaktionstid. Boredybden bør være mindst ¾ af den samlede dybde.



BOREVEJLEDNING

Udgravning, løsning og fjernelse

Det ønskede niveau underbores som regel med 5-15 cm for at undgå efterfølgende mejsling. Ekspansionstrykket udvikler sig altid 90° i forhold til borehullet. Med skrå boringer kan der skabes en fri side selv i ugunstige situationer. Alle rækker af borehuller kan fyldes på samme tid.



Tip: BETONAMIT® fortsætter med at udvide sig over flere dage. Jo mere tid du giver produktet, jo lettere bliver det at fjerne brudstykkerne.

FORBRUG

Korrekt beregning af forbrug

Forbrug pr. kubikmeter

Den nemmeste måde at beregne det omtrentlige forbrug på: Til findeling af 1 m³ klippe, sten eller beton skal du bruge ca. 10 kg BETONAMIT®.



Forbrug pr. boremeter

Summen af alle borehuller i meter ganges med faktoren for borehulsdiameteren.

Eksempel: 10 huller × 0,3 m dybde × 2,2 kg (Ø 40 mm) = 6,6 kg BETONAMIT®

Vejledende værdier uden garanti. Indregn en reserve på 5-10 % afhængigt af borepræcision og spild.

Mængdeberegning i tre trin

- Fastlæg boremønster: Ø, afstand (maks. 10 × Ø), dybde (min. 5 × Ø)
- Samlet antal boremeter = antal huller × borehulsdybde
- Boremeter × faktor fra tabel = forbrug i kg

< 30 mm	30 – 45 mm	> 45 mm
muligt, ringe effekt	standardområde	kun efter aftale

Ø BOREHUL	KG PR. BOREMETER
SMÅ DIAMETRE	
20 mm	**0,55 kg**
25 mm	**0,86 kg**
STANDARDOMRÅDE 30 – 45 MM	
30 mm	**1,24 kg**
32 mm	**1,41 kg**
34 mm	**1,59 kg**
35 mm	**1,68 kg**
36 mm	**1,78 kg**
38 mm	**1,98 kg**
40 mm	**2,20 kg**
42 mm	**2,42 kg**
44 mm	**2,66 kg**
45 mm	**2,78 kg**
OVER 45 MM — AFTALE PÅKRÆVET	
50 mm	**3,44 kg**
55 mm	**4,16 kg**
60 mm	**4,95 kg**

Hvorfor 30 – 45 mm? I dette område er virkningen optimal og sikkert kontrollerbar. Med stigende borehulsdiameter øges risikoen for en blow-out (pludselig udslyngning af massen). Anvend derfor kun diametre over 45 mm efter aftale med producenten.

SIKKERHED

Sikkerhedsforskrifter

- Må kun anvendes ved en objekttemperatur på mellem 0 °C og maks. 35 °C.
- Brug ikke varmt vand (maks. 20 °C).
- Overhold den korrekte vandmængde: 1,2 liter pr. 5 kg.
- Blandingen skal helst fremstilles maskinelt – dårlig blanding øger risikoen for blow-out.
- Anvend kun bor med den anbefalede diameter.
- Mindste borehulsdybde = 5 × borehulsdiameter.
- Maksimal borehulsdybde afhænger af situationen, ca. 6 meter.
- Borehullerne skal være så rene og tørre som muligt.
- Fyld borehullerne tidligt om morgenen på varme dage.
- Fyld blandingen i borehullerne umiddelbart efter blanding.
- Fortynd rester med rigeligt vand og bortskaf dem i henhold til lokale forskrifter.
- Kig aldrig direkte ned i fyldte borehuller (fare for blow-out).
- Afspær arbejdsområdet for uvedkommende.
- Fyld ikke blandingen i flasker eller lukkede beholdere (ekspansionsvirkning).
- Følg fare- og sikkerhedsanvisningerne på emballagen (GHS).

Advarsel: Hvad er en blow-out-effekt?

Hvis forskrifterne ikke overholdes, ved ukorrekt håndtering eller for varme forhold, kan der opstå en blow-out – en pludselig, eksplosionsagtig udslyngning af BETONAMIT® fra borehullet. Hvis man rammes i ansigtet, kan det medføre alvorlige skader. Kig derfor aldrig direkte ned i fyldte borehuller, og bær altid sikkerhedsbriller. Efter en første blow-out gentages denne ca. 3-6 gange og kan også forekomme i andre borehuller. Spær arbejdsområdet af for alle personer i mindst 3 timer.

Tjekliste for sikker anvendelse

- Sikkerhedsbriller på?
- Korrekt borehulsdiameter?
- Koldt, rent vand i den rigtige mængde klar?
- Objekttemperatur under 35 °C?
- Kan fragmenter forskydes i mindst én retning?
- Ingen uønsket skade fra ekspansionstryk?

Førstehjælp

BETONAMIT® er ikke giftigt, men indeholder en stor andel ulæsket kalk (calciumoxid). Ved kontakt med øjnene skylles forsigtigt med vand i flere minutter, eventuelle kontaktlinser fjernes, og der skylles videre. Ved hudkontakt vaskes med rigeligt vand og sæbe. Søg omgående læge ved smerter, skader eller allergiske reaktioner.

Uddrag fra den officielle BETONAMIT®-brugsanvisning. Den fulde version samt sikkerhedsdatablade kan downloades som PDF i downloadområdet.

PROJEKTEKSEMPLER

BETONAMIT® i brug

Kontrolleret nedbrydning af klippe og beton – vibrationsfrit, uden larm og uden sprængningstilladelse. Et udvalg af udførte projekter.



Klippeblok i terrænet kløvet kontrolleret



Kampesten i boligområde kløvet vibrationsfrit



Betonmur revnet kontrolleret langs rækken af borehuller



Nedbrydning af klippe i kælderområde i stedet for mejsling



Grøftegravning i klippe – materiale løsnet på forhånd



Nedrivning af en betonspærring i en kløft



Fjernelse af klippe over en trafikeret vej



Kampesten i skov adskilt lydløst i skiver



Betonfundament nedbrudt indendørs



KONTAKT

Producent og kontaktperson

KUBATEC BMT AG

9491 Ruggell, Liechtenstein
T +423 375 78 78
T +41 81 524 78 78
info@kubatec-bmt.com
kubatec-bmt.com

Rådgivning og bestilling

Forbrugsberegninger, brugsanvisninger og sikkerhedsdatablade på talrige sprog kan fås direkte hos os.

Besøg kubatec-bmt.com

Der finder du alle tekniske detaljer, forbrugsberegneren og downloads til dit projekt.

kubatec-bmt.com

Forsendelse til hele verden · Produktion af private labels · Emballagestørrelser og blandede læs på forespørgsel.

BETONAMIT®
The Original.

© KUBATEC BMT AG