

# BETONAMIT®

Niet-explosief splijtmiddel voor het trillingsvrije en gecontroleerde slopen van rots en beton – ontwikkeld en geproduceerd in Liechtenstein.

KUBATEC

PRODUCT

# Het zachte alternatief voor springstof

BETONAMIT® is een niet-explosief splijtmiddel voor het zachte en gecontroleerde slopen van rots en beton – het milieuvriendelijke alternatief voor conventionele sloopmethoden. Waar springen niet is toegestaan of gewenst is, waar hakken een enorme belasting voor de werknemers vormt of waar trillingen vermeden moeten worden, biedt BETONAMIT® precies de juiste oplossing.

Als Europese fabrikant hebben wij met ons kwaliteitsproduct een internationaal leidende positie verworven. De productie vindt nog steeds plaats in onze eigen fabriek in Liechtenstein – uitsluitend met grondstoffen uit Zwitserland en de EU. Vandaag produceren wij voor gerenommeerde ondernemingen wereldwijd, in eigen uitvoering en in talrijke private labels in opdracht van klanten.



Rotsblok trillingsvrij gespleten – zonder lawaai, zonder springstof.

**50 jaar**
Ervaring in productie en toepassing

**3 jaar**
Minimale houdbaarheid

**0 – 35 °C**
Eén product voor alle temperaturen

## Kwaliteitskenmerken en USP's

- Hoogste veiligheid en betrouwbaarheid in de toepassing
- Naleving van alle internationale voorschriften (REACH, GHS)
- Geen speciale transport- en opslagvoorschriften
- Aanvullende producten en additieven voor horizontale en bovenhandse toepassingen (BETONAMIT® Special)
- Individuele verpakkings- en gebindeoplossingen
- Snelle realisatie van «private label»-projecten
- Territoriale bescherming en exclusiviteitsrechten mogelijk

## Standaardverpakkingen

- Doos 20 kg (4 × 5 kg)
- Doos 10 kg (4 × 2,5 kg)
- Emmer 5 kg
- Emmer 2,5 kg
- Zak 5 kg
- Zak 2,5 kg

Levering als losse dozen, pallets, vrachtwagenladingen of containers – op wens in klantspecifieke uitvoering.

# Voorbereiding en werkvolgorde

## Uitrusting vóór aanvang van de werkzaamheden

- BETONAMIT® – The Original
- Veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen
- Mengbak van kunststof of metaal
- Elektrisch roerwerk
- Boormachine en boren volgens technische specificaties
- Koud en schoon water
- Eventueel afdekmateriaal



**01**
Boorgaten volgens de technische specificaties boren – zo stofvrij en droog mogelijk.



**02**
BETONAMIT® poeder in de mengbak doen.



**03**
1,2 liter koud, schoon water per 5 kg toevoegen (max. 20 °C).



**04**
2 minuten machinaal mengen tot de massa vloeibaar en homogeen is.



**05**
Het mengsel direct uit de bak in de boorgaten gieten.



**06**
Reactie afwachten – de scheurvorming verloopt in de richting van de minste weerstand.

De maximale afstand tussen de boorgaten bedraagt 10 × de boorgatdiameter; kleinere afstanden leiden tot nog betere resultaten. De massa lijkt aanvankelijk droog, maar verandert tijdens het mengen plotseling van consistentie. Overtollig mengsel voor deactivering met veel water verdunnen en met het overige bouwpuin afvoeren.

TECHNIEK

# Technische specificaties en reactietijd

Om het best mogelijke splijtresultaat te bereiken, is naleving van de volgende specificaties doorslaggevend:

| TEMPERATUUR (OBJECT) | 0 – 15 °C | 15 – 25 °C | 25 – 35 °C |
|---|---|---|---|
| Diameter boor (Ø boorgat) | 30–50 mm | 30–45 mm | 30–40 mm |
| Maximale afstand tussen boorgaten | 10 × Ø | 10 × Ø | 10 × Ø |
| Hoeveelheid water per 5 kg | 1,2 liter | 1,2 liter | 1,2 liter |
| Reactietijd | 12–96 h | 6–72 h | 2–48 h |

BOORINSTRUCTIE

## Delen, splijten en verkleinen

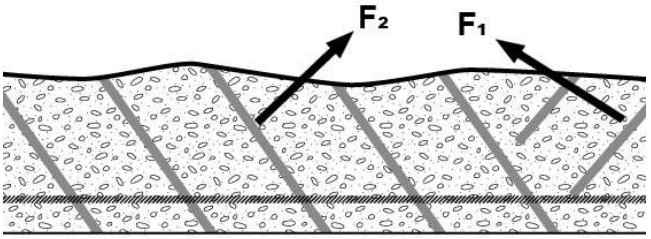
De scheurvorming verloopt steeds in de richting van de minste weerstand. Een grotere boorgatdiameter betekent meer kracht, een kortere reactietijd en bredere scheurvorming. Kleinere afstanden tussen de boorgaten betekenen kleinere brokstukken en een kortere reactietijd. De boordiepte moet minstens ¾ van de totale diepte bedragen.



BOORINSTRUCTIE

## Graven, losmaken en afgraven

Het gewenste niveau wordt in de regel 5–15 cm dieper doorboord om navolgend hakwerk te vermijden. De expansiedruk ontwikkelt zich altijd 90° ten opzichte van het boorgat. Met schuine boringen kan zelfs bij ongunstige situaties een vrije zijde worden gecreëerd. Alle boorrijen kunnen gelijktijdig worden gevuld.




Tip: BETONAMIT® blijft zich gedurende meerdere dagen uitzetten. Hoe meer tijd u het product geeft, hoe eenvoudiger het verwijderen van de brokstukken verloopt.

VERBRUIK

# De behoefte correct berekenen

## Verbruik per kubieke meter

De eenvoudigste manier om het verbruik bij benadering te berekenen: voor het verkleinen van 1 m³ rots, steen of beton heeft u ongeveer 10 kg BETONAMIT® nodig.



## Verbruik per boormeter

De som van alle boorgaten in meters wordt vermenigvuldigd met de factor van de boorgatdiameter.

Voorbeeld: 10 gaten × 0,3 m diepte × 2,2 kg (Ø 40 mm) = 6,6 kg BETONAMIT®

Richtwaarden zonder garantie. Reken afhankelijk van boornauwkeurigheid en verliezen een reserve van 5–10 % mee.

### In drie stappen naar de hoeveelheid

- Boorpatroon bepalen: Ø, afstand (max. 10 × Ø), diepte (min. 5 × Ø)
- Totaal aantal boormeters = aantal gaten × boorgatdiepte
- Boormeters × factor uit de tabel = behoefte in kg

| < 30 mm | 30 – 45 mm | > 45 mm |
|---|---|---|
| mogelijk, gering effect | standaardbereik | uitsluitend na overleg |

| Ø BOORGAT | KG PER BOORMETER |
|---|---|
| **KLEINE DIAMETERS** | |
| 20 mm | **0,55 kg** |
| 25 mm | **0,86 kg** |
| **STANDAARDBEREIK 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** |
| **BOVEN 45 MM — OVERLEG VEREIST** | |
| 50 mm | **3,44 kg** |
| 55 mm | **4,16 kg** |
| 60 mm | **4,95 kg** |

**Waarom 30 – 45 mm?** In dit bereik is de werking optimaal en veilig beheersbaar. Bij grotere boorgatdiameters neemt het risico op een blow-out toe (plotseling uittreden van de massa). Diameters boven 45 mm daarom uitsluitend na overleg met de fabrikant toepassen.

VEILIGHEID

# Veiligheidsvoorschriften

- Uitsluitend gebruiken bij een objecttemperatuur tussen 0 °C en max. 35 °C.
- Geen warm water gebruiken (max. 20 °C).
- De juiste hoeveelheid water aanhouden: 1,2 liter per 5 kg.
- Het mengsel bij voorkeur machinaal bereiden – slecht mengen verhoogt het blow-outrisico.
- Uitsluitend boren met de aanbevolen diameter gebruiken.
- Minimale boorgatdiepte = 5 × boorgatdiameter.
- Maximale boorgatdiepte situatieafhankelijk, ca. 6 meter.
- Boorgaten moeten zo schoon en droog mogelijk zijn.
- Op warme dagen de boorgaten vroeg in de ochtend vullen.
- Het mengsel na het mengen onmiddellijk in de boorgaten gieten.
- Resten met veel water verdunnen en volgens de lokale voorschriften afvoeren.
- Nooit direct in gevulde boorgaten kijken (blow-outgevaar).
- De werkplek afzetten tegen onbevoegde toegang.
- Het mengsel niet in flessen of gesloten vaten doen (splijtwerking).
- Gevaren- en veiligheidsaanwijzingen op de verpakking in acht nemen (GHS).

**Let op: wat is een blow-outeffect?**
Bij niet-naleving van de voorschriften, onjuist gebruik of te warme omstandigheden kan een blow-out optreden – het plotselinge, explosieachtige ontsnappen van BETONAMIT® uit het boorgat. Wordt men in het gezicht geraakt, dan kan dit tot ernstig letsel leiden. Kijk daarom nooit direct in gevulde boorgaten en draag doorlopend een veiligheidsbril. Na een eerste blow-out herhaalt deze zich ongeveer 3–6 keer en kan hij ook in andere boorgaten optreden. Zet de werkzone gedurende minstens 3 uur af voor alle personen.

## Checklist voor veilig gebruik

- Veiligheidsbril gedragen?
- Juiste boorgatdiameter?
- Koud, schoon water in de juiste hoeveelheid gereed?
- Objecttemperatuur onder 35 °C?
- Fragmenten in minstens één richting verplaatsbaar?
- Geen ongewenste schade door expansiedruk?

## Eerste maatregelen

BETONAMIT® is niet giftig, maar bevat een groot aandeel ongebluste kalk (calciumoxide). Bij contact met de ogen enkele minuten voorzichtig met water spoelen, contactlenzen zo mogelijk verwijderen en verder spoelen. Bij contact met de huid met veel water en zeep wassen. Bij pijn, letsel of allergische reacties onmiddellijk een arts raadplegen.

Uittreksel uit de officiële BETONAMIT® gebruiksaanwijzing. Volledige versie en veiligheidsinformatiebladen als PDF in het downloadgedeelte.

# BETONAMIT® in de praktijk

Gecontroleerd slopen van rots en beton – trillingsvrij, zonder lawaai en zonder springvergunning. Een selectie van uitgevoerde projecten.



Rotsblok in het terrein gecontroleerd gespleten



Zwerfkei in woonwijk trillingsvrij gespleten



Betonmuur langs de boorgatenrij gecontroleerd gescheurd



Rotsafbraak in de kelder in plaats van hakken



Sleufuitgraving in rots – materiaal voorgesplitst



Sloop van een betonnen kering in de kloof



Rotsafgraving boven een drukke weg



Zwerfkei in het bos geruisloos in schijven gescheiden



Betonfundering binnenshuis gesloopt




CONTACT

# Fabrikant en contactpersoon


## KUBATEC BMT AG

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


### Uw contactpersoon in Nederland


MASE TRADING Machinery Attachments B.V.
8171 PG Vaassen
T +31 (0)6 438 132 50
info@masetrading.nl
masetrading.nl


### Advies en bestelling

Verbruiksberekeningen, gebruiksaanwijzingen en veiligheidsinformatiebladen in talrijke talen ontvangt u rechtstreeks bij ons.

**Bezoek kubatec-bmt.com**

Daar vindt u alle technische details, de verbruikscalculator en downloads voor uw project.

**kubatec-bmt.com**

Wereldwijde verzending · Private-labelproductie · Verpakkingsgroottes en gemengde ladingen op aanvraag.

BETONAMIT®
The Original.