

BETONAMIT®

Robbanásmentes repesztőanyag kőzetek és beton kíméletes és ellenőrzött bontásához – fejlesztve és gyártva Liechtensteinben.

KUBATEC

TERMÉK

A robbantás kíméletes alternatívája

A BETONAMIT® egy robbanásmentes repesztőanyag kőzetek és beton kíméletes és ellenőrzött bontásához – a hagyományos bontási módszerek környezetbarát alternatívája. Ahol a robbantás nem engedélyezett vagy nem kívánatos, ahol a vésés rendkívüli megterhelést jelent a dolgozók számára, vagy ahol a rezgéseket el kell kerülni, a BETONAMIT® a tökéletes megoldást kínálja.

Európai gyártóként minőségi termékünkkel nemzetközileg is vezető pozíciót értünk el. A gyártás továbbra is saját liechtensteini üzemünkben folyik – kizárólag Svájcból és az EU-ból származó nyersanyagokból. Ma világszerte neves vállalatoknak gyártunk, saját kiszerelésben és számos, ügyfélmegbízásból származó saját márkás termékként.



Sziklatömb, rezgésmentesen repesztve – zaj és robbantás nélkül.

50 év
Tapasztalat a gyártásban és az alkalmazásban

3 év
Minimális eltarthatóság

0 – 35 °C
Egy termék minden hőmérséklethez

Minőségi jellemzők és USP-k

- Maximális biztonság és megbízhatóság az alkalmazás során
- Minden nemzetközi előírásnak (REACH, GHS) megfelel
- Nincsenek különleges szállítási és tárolási előírások
- Kiegészítő termékek és adalékanyagok vízszintes és fej feletti alkalmazásokhoz (BETONAMIT® Special)
- Egyedi kiszerelési és csomagolási megoldások
- „Private Label” projektek gyors megvalósítása
- Területi védelem és kizárólagos jogok lehetségesek

Standard kiszerelések

- Karton 20 kg (4 × 5 kg)
- Karton 10 kg (4 × 2,5 kg)
- Vödör 5 kg
- Vödör 2,5 kg
- Zsák 5 kg
- Zsák 2,5 kg

Szállítás egyes kartonokban, raklapon, kamiontételben vagy konténerben – kérésre egyedi kiszerelésben is.

Előkészületek és munkafolyamat

Felszerelés a munka megkezdése előtt

- BETONAMIT® – The Original
- Védőszemüveg és védőkesztyű
- Műanyag vagy fém keverőedény
- Elektromos keverőgép
- Fúrógép és fúrószárak a műszaki előírások szerint
- Hideg és tiszta víz
- Esetleg takaróanyag



01

Furatok készítése a műszaki előírások szerint – lehetőleg pormentesen és szárazon.



02

A BETONAMIT® port a keverőedénybe önteni.



03

5 kg-onként 1,2 liter hideg, tiszta vizet (max. 20 °C) hozzáadni.



04

2 percig géppel keverni, amíg a massza folyós és homogén nem lesz.



05

A keveréket azonnal, közvetlenül az edényből a furatokba tölteni.



06

A reakciót megvárni – a repedés a legkisebb ellenállás irányába történik.

A maximális furattávolság a furatátmérő 10-szerese; a kisebb távolságok még jobb eredményekhez vezetnek. A massza kezdetben száraznak tűnik, de a keverés során hirtelen megváltozik az állaga. A felesleges keveréket deaktiváláshoz bő vízzel hígítsa, és a többi építési törmelékkel együtt ártalmatlanítsa.

TECHNOLÓGIA

Műszaki előírások és reakcióidő

A lehető legjobb repesztési eredmény eléréséhez elengedhetetlen a következő előírások betartása:

HŐMÉRSÉKLET (OBJEKTUM)	0 – 15 °C	15 – 25 °C	25 – 35 °C
Fúró átmérője (Ø furat)	30–50 mm	30–45 mm	30–40 mm
Maximális furattávolság	10 × Ø	10 × Ø	10 × Ø
Vízmennyiség 5 kg-onként	1,2 liter	1,2 liter	1,2 liter
Reakcióidő	12–96 h	6–72 h	2–48 h

FÚRÁSI ÚTMUTATÓ

Darabolás, repesztés és aprítás

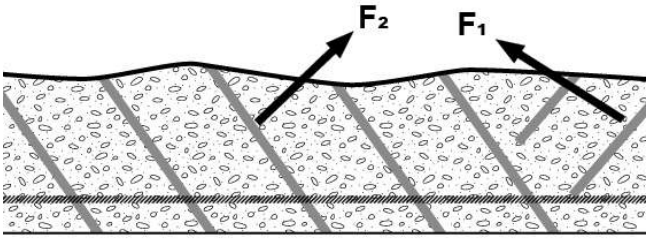
A repedésképződés mindig a legkisebb ellenállás irányába történik. A nagyobb furatátmérő nagyobb erőt, rövidebb reakcióidőt és szélesebb repedést eredményez. A kisebb furattávolságok kisebb törmelékdarabokat és rövidebb reakcióidőt jelentenek. A fúrási mélységnek a teljes mélység legalább ¾-ét el kell érnie.



FÚRÁSI ÚTMUTATÓ

Árokásás, lazítás és kitermelés

A kívánt szintet általában 5–15 cm-rel mélyebbre kell fúrni a későbbi vésési munkák elkerülése érdekében. A feszítőnyomás mindig 90°-ban hat a furatra. Ferde furatokkal még kedvezőtlen helyzetekben is létrehozható egy szabad oldal. Az összes furatsor egyszerre feltölthető.



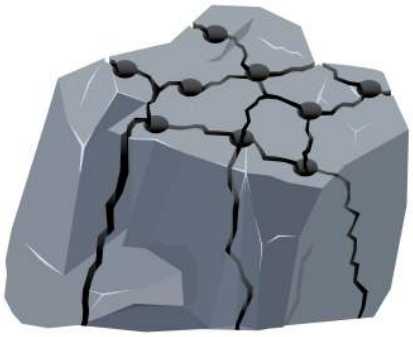
Tipp: A BETONAMIT® több napon keresztül tovább tágul. Minél több időt hagy a terméknek, annál könnyebb a törmelékdarabok eltávolítása.

ANYAGSZÜKSÉGLET

A szükséglet helyes kiszámítása

Anyagszükséglet köbméterenként

A hozzávetőleges anyagszükséglet kiszámításának legegyszerűbb módja: 1 m³ szikla, kő vagy beton aprításához körülbelül 10 kg BETONAMIT®-ra van szükség.



Anyagszükséglet folyóméterenként

Az összes furatmélység méterben mért összegét meg kell szorozni a furatátmérőhöz tartozó szorzóval.

Példa: 10 furat × 0,3 m mélység × 2,2 kg (Ø 40 mm) = 6,6 kg BETONAMIT®

Tájékoztató jellegű értékek, garancia nélkül. A fúrási pontosságtól és a veszteségektől függően számoljon 5–10%-os ráhagyással.

A mennyiség meghatározása három lépésben

- Furatkiosztás meghatározása: Ø, távolság (max. 10 × Ø), mélység (min. 5 × Ø)
- Összes folyóméter = furatok száma × furatmélység
- Folyóméter × szorzó a táblázatból = szükséglet kg-ban

< 30 mm	30 – 45 mm	> 45 mm
lehetséges, csekély hatás	standard tartomány	csak egyeztetés után

Ø FURAT	KG FOLYÓMÉTERENKÉNT
KIS ÁTMÉRŐK	
20 mm	**0,55 kg**
25 mm	**0,86 kg**
STANDARD TARTOMÁNY 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**
45 MM FELETT – EGYEZTETÉS SZÜKSÉGES	
50 mm	**3,44 kg**
55 mm	**4,16 kg**
60 mm	**4,95 kg**

Miért 30–45 mm? Ebben a tartományban a hatás optimális és biztonságosan kezelhető. Növekvő furatátmérővel nő a kivetődés (a massza hirtelen kilövellése) veszélye. 45 mm-nél nagyobb átmérőt ezért csak a gyártóval való egyeztetés után használjon.

Biztonsági előírások

- Csak 0 °C és max. 35 °C közötti objektumhőmérsékleten használja.
- Ne használjon meleg vizet (max. 20 °C).
- Tartsa be a megfelelő vízmennyiséget: 1,2 liter/5 kg.
- A keveréket lehetőleg géppel készítse el – a rossz keverés növeli a kivetődés veszélyét.
- Csak az ajánlott átmérőjű fúrószárakat használja.
- Minimális furatmélység = 5 × furatátmérő.
- A maximális furatmélység a helyzettől függ, kb. 6 méter.
- A furatoknak a lehető legtisztábbnak és legszárazabbnak kell lenniük.
- Forró napokon a furatokat kora reggel töltse fel.
- A keveréket a bekeverés után azonnal töltse a furatokba.
- A maradékot bő vízzel hígítsa, és a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
- Soha ne nézzen közvetlenül a betöltött furatokba (kivetődés veszélye).
- A munkaterületet zárja le illetéktelenek elől.
- A keveréket ne töltse palackokba vagy zárt edényekbe (repesztő hatás).
- Vegye figyelembe a csomagoláson található veszély- és biztonsági figyelmeztetéseket (GHS).

Figyelem: Mi az a kivetődési hatás?

Az előírások be nem tartása, a szakszerűtlen kezelés vagy a túl meleg körülmények esetén kivetődés következhet be – a BETONAMIT® hirtelen, robbanásszerű kilövellése a furatból. Ha ez az arcot éri, súlyos sérüléseket okozhat. Ezért soha ne nézzen közvetlenül a betöltött furatokba, és mindig viseljen védőszemüveget. Az első kivetődés után ez kb. 3–6 alkalommal megismétlődik, és más furatokban is előfordulhat. Zárja le a munkaterületet minden személy elől legalább 3 órára.

Ellenőrzőlista a biztonságos alkalmazáshoz

- Viselt védőszemüveget?
- Megfelelő a furatátmérő?
- Készen áll a hideg, tiszta víz a megfelelő mennyiségben?
- Az objektum hőmérséklete 35 °C alatt van?
- A törmelékdarabok legalább egy irányba elmozdíthatók?
- Nem okoz nemkívánatos kárt a feszítőnyomás?

Azonnali intézkedések

A BETONAMIT® nem mérgező, de nagy arányban tartalmaz égetett meszet (kalcium-oxidot). Szembe kerülés esetén néhány percig óvatosan öblítse vízzel, lehetőség szerint távolítsa el a kontaktlencséket, és folytassa az öblítést. Bőrrel való érintkezés esetén bő vízzel és szappannal mossa le. Fájdalom, sérülés vagy allergiás reakció esetén azonnal forduljon orvoshoz.

Részlet a hivatalos BETONAMIT® használati utasításból. A teljes verzió, valamint a biztonsági adatlapok PDF formátumban letölthetők a letöltési területen.

PROJEKTPÉLDÁK

BETONAMIT® a gyakorlatban

Kőzetek és beton ellenőrzött bontása – rezgésmentesen, zaj és robbantási engedély nélkül. Válogatás a megvalósított projektekből.



Sziklatömb ellenőrzött repesztése a terepen



Vándorkő rezgésmentes repesztése lakóövezetben



Betonfal ellenőrzött repesztése a furatsor mentén



Sziklabontás a pince területén vésés helyett



Árokásás sziklában – az anyag előre fellazítva



Betongát visszabontása a szurdokban



Szikla kitermelése forgalmas út felett



Vándorkő zajmentes szeletelése az erdőben



Betonalap bontása beltérben



KAPCSOLAT

Gyártó és kapcsolattartó

KUBATEC BMT AG

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

Tanácsadás és rendelés

Anyagszükséglet-számítást, használati utasításokat és biztonsági adatlapokat számos nyelven közvetlenül tőlünk kaphat.

Látogasson el a kubatec-bmt.com oldalra

Ott minden műszaki részletet, az anyagszükséglet-kalkulátort és a projektjéhez szükséges letöltéseket is megtalálja.

kubatec-bmt.com

Világméretű szállítás · Private label gyártás · Kiszerelési méretek és vegyes rakományok kérésre.

BETONAMIT®
The Original.

© KUBATEC BMT AG