

KEMIKÁL®

a bevált minőség magyarul

Mikroszil® T

vízzáróságot növelő, beton- és habarcs tömítő adalékszer

ÉMI Építőipari Alkalmassági Bizonyítvány: A-133/88
Ivóvízellátásban történő felhasználáshoz engedély: OTH 492/93
OKBI/47/99

ÁLTALÁNOS TULAJDONSÁGOK

Speciális szervesetlen hatóanyagú, rendkívül finom részecskeméretű pórustömítő szer. A **Mikroszil® T** előnyös tulajdonságai a mikroszilika két alapvető működési mechanizmusán érvényesülnek.

Fizikai hatás: A mikroszilika por extrém finom részecskéinek átlagos szemcsemérete a cementnél 50- 100-szor kisebb, méretük 0,1-2,0 mikron, melyek képesek kitölteni a cementrészecskék közötti mikroszkopikus hézagokat és üregeket, javítva így a térkitöltést, és létrehozva egy tömörebb betonstruktúrát.

Kémiai mechanizmus: A beton kötése során a mikroszilika reakcióba lép a cementiszap szabad mésztartalmával és káliumszilikát-hidrátot képez, növeli a cementkötés tömörségét, erősségét, így másodlagos hidraulikus kötőanyagként is viselkedik. Komplex hatásmechanizmusa következtében a betonok és habarcsok vízzáróságát tartósan és jelentős mértékben megnöveli. Adagolásával tömörebb szerkezetű, nemcsak a kapillaris vízfelzívódásnak, hanem víznyomásnak is ellenállóbb betonok és habarcsok készíthetők. A **Mikroszil® T** javítja a beton mechanikai tulajdonságait, a nagyobb korai és végszilárdság mellett növeli a kopásállóságot is. Továbbá előnye, hogy a környezet káros vegyi hatásaival szemben ellenállóbb betont eredményez, javítja a sóállóságot. Vizsgálattal igazoltan nem okoz betonacél korróziót, vasbeton készítéséhez is felhasználható.

ALKALMAZÁSI TERÜLET

A **Mikroszil® T** alkalmazása különösen előnyös:

- Vízzáró betonszerkezetek, vízépítési műtárgyak (medencék, víz- és ivóvíztározók, ciszternák, vízaknák, alapozások, pince-falak, alagutak stb.) készítésénél.
- Adagolásával növelhető a beton korai és végszilárdsága

- Tömítő hatása révén a vízzáróság mellett javítja a beton kémiai ellenállóképességét, tartósságát, kopásállóságát.
- Használható CEM I 42,5, CEM II/A-S 32,5, CEM II/A-V 32,5 és CEM I 32,5 S típusú cementekhez egyaránt.
- Ivóvízellátásban történő felhasználásakor a fenti ÁNTSZ engedélyben foglaltak szerint kell eljárni.

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Külső megjelenés:	szürke, finomszemcsés por
Halmaztérfogat (kg/m ³):	360 ± 40

A műszaki adatokat tartalmazó táblázatból megállapítható, hogy már 3% **Mikroszil® T** 33-41%-kal csökkenti a vízbehatolás mélységét, 6%-os adagolással (cementtípustól függően) 41-57%-os csökkenés érhető el. A megszilárdult betonok nyomószilárdsága 3% **Mikroszil® T** adagolás mellett 18,25%-kal, 6%-os adagolás esetén 23-38%-kal nő! Folyósítószer (szuperplasztifikátor) egyidejű alkalmazásával – a víz/cement tényező csökkentésével – a hajlító- és nyomószilárdság tovább növelhető.

Összeférhetőség: A **Mikroszil® T** mellett a legtöbb hagyományos betonadalékszer előnyösen alkalmazható, különösen a víz/cement tényező csökkentése mellett konzisztenciajavítást is biztosító, korszerű ligninsulfonát, illetve melaminformaldehid bázisú plasztifikáló, illetve folyósítószer. Kötésgyorsításra – a követelményektől függően – kloridos vagy klorid mentes adalékszer szintén alkalmazhatók.

ALKALMAZÁS MÓDJA

A **Mikroszil® T** adalékstert a szárazhabarcsokhoz, illetve a száraz betonkeverékhez kell adagolni és azzal – a víz hozzákeverése előtt – alaposan homogenizálni. Helyszíni betonkeverésnél és a beton-

TERMÉKISMERTETŐNK LEGJOBB TUDÁSUNK SZERINT 2012 FEBRUÁRIJÁBAN KÉSZÜLT, ÉS AZ ÚJABB ISMERTETŐ MEGJELENÉSÉIG ÉRVÉNYES. A VÁLTOZTATÁS JOGÁT FENNTARTJUK! VEVŐSZOLGÁLATUNK SZEMÉLYES, ÍRÁSBELI ÉS TELEFONOS ÉRDEKLŐDÉS ESETÉN IS KÉSZSÉGGEL AD FELVILÁGOSÍTÁST. FELHÍVJUK SZÍVES FIGYELMÉT, HOGY A TERMÉK FELHASZNÁLÁSÁVAL KAPCSOLATBAN GARANCIÁLIS IGÉNYEK CSAK A JELEN KIADVÁNY ELŐÍRÁSAINAK BETARTÁSA ESETÉN ÉRVÉNYESÍTHETŐK.

SZAKEMBEREK SZÁMÁRA KÉSZÜLT TERMÉK!

A TERMÉK FELHASZNÁLÁSÁHOZ SZÜKSÉGES A MEGFELELŐ ÉPÍTŐIPARI SZAKMA SZABÁLYAINAK ISMERETE ÉS BETARTÁSA. A FELHASZNÁLÓ ELŐZETESEN GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A TERMÉK, A KÍVÁNT FELHASZNÁLÁSRA ALKALMAS-E. A TERMÉKISMERTETŐBEN LEÍRT FELHASZNÁLÁSTÓL ELTÉRŐ ALKALMAZÁS ESETÉN, MINDEN ESETBEN EGYEDÜL A FELHASZNÁLÓ FELELŐS A KÖVETKEZMÉNYEKÉRT.

Termékismertetőinket és aktuális árlistánkat megtekintheti
a www.kemikalrt.hu című honlapunkon.



a bevált minőség magyarul

Mikroszil® T

vízzároságot növelő, beton- és habarcs tömítő adalékszer

gyári technológiákba illetve is jól alkalmazható. A szer használata kismértékben növeli ugyan a vízigényt, de a konzisztencia időbeni alakulását kedvezően befolyásolja (a terület időbeni romlását lassítja). A konkrét betonösszetételre célszerű az adalékszer hatásának munkahelyi vizsgálatát elvégezni.

Javasolt adagolás: A cementtömegre számított 3-6 tömeg %.

EGÉSZSÉG- ÉS KÖRNYEZETVÉDELEM

Az alábbi előírások betartása esetén a termék az egészséget nem veszélyezteti. Felhasználása közben a porképződés, valamint a bekevert habarcs bőrrel történő érintkezése és szembe jutása elkerülendő.

Veszélyességi besorolás:



Veszélyes összetevő:
kálcium-hidroxid kb. 30-40 tömeg%
(EINECS-szám:215-137-3)

Veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló R-mondatok:

- R 34** Égési sérülést okoz
R 36/37/38 Szem- és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.
R 41 Súlyos szemkárosodást okozhat

Veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló S-mondatok:

- S 2** Gyermekek kezébe nem kerülhet
S 22 Az anyag porát nem szabad belélegezni
S 24/25 Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást
S 36/37/39 Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni
S 46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/ csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni.

A készítmény feleslegessé vagy felhasználásra alkalmatlanná vált maradéka a16/2001 (VII.18) KöM rendelet szerint veszélyes hulladék. EWC-kód: 16 03 03* A készítménynek és csomagolóanyagának ártalmatlanítása ennek megfelelően történjen.

A poranyag élővizekbe, csatornahálózatba nem kerülhet.
A készítmény nem tűzveszélyes.

CSOMAGOLÁS, TÁROLÁS, SZAVATOSSÁG

Csomagolás: a Mikroszil® T adalékszer 10 és 20 kg-os egységekben, műanyagbetétes, szelepes papírzsákokban kerül forgalomba.

Tárolás: száraz fedett helyen

Szavatossági idő: eredeti, jól zárt csomagolásban, minőségét a gyártástól számított min. 12 hónapig megőrzi.

MŰSZAKI ADATOK

A vízzároság és a nyomószilárdság növekedése Mikroszil® T adalékszerrel (A vizsgált betonok cementtartalma 300 kg/m³)

Cementípus	Mikroszil T m% (kg/100 kg cement)	Nyomószilárdság				Vízbehatolás 8 bar (0,8 N/m²) nyomáson	
		7 napos		28 napos		mm	csökkenés %
		N/m²	%	N/m²	%		
CEM I 42,5	–	21,0	100	29,6	100	30	–
	3	24,6	117	36,9	125	18	40
	6	25,5	121	38,0	128	15	50
CEM II/A-S 32,5	–	12,8	100	23,6	100	93	–
	3	14,8	116	28,7	122	55	41
	6	16,0	125	30,2	128	40	57
CEM II/A-V 32,5	–	15,9	100	28,5	100	56	–
	3	17,8	112	33,5	118	37	34
	6	19,3	121	35,1	123	30	46,5
CEM I 32,5 S	–	10,5	100	20,9	100	110	–
	3	13,1	125	25,2	121	73	33,6
	6	15,5	148	28,9	138	65	41

GYÁRTJA: KEMIKÁL ÉPÍTŐANYAGIPARI ZRT.
ÉPÍTÉSI MŰGYANTAGYÁR
4254 NYÍRADONY, SZÉCHENYI U. 105.

TELEFON: +36 1 215-7370
TELEFAX: +36 1 215-7980
INFO@KEMIKALRT.HU
www.kemikalrt.hu

VEVŐSZOLGÁLAT: TELEFON: +36 1 215-0446
TELEFAX: +36 1 216-1444

FORGALMAZZÁK: KEMIKÁL TERÜLETI ÉRTÉKESÍTÉSI IGAZGATÓSÁGAI:

– BUDAPEST ÉS NYUGAT-MAGYARORSZÁG:

1097 BUDAPEST, IX.,
TAGLÓ U. 11-13.
TELEFON: +36 1 215-0446
FAX: +36 1 216-1444

– KELET-MAGYARORSZÁG:

4030 DEBRECEN
MONOSTORPÁLYI ÚT 5.
TELEFON: +36 52 471-693
FAX: +36 52 471-714

VALAMINT A KEMIKÁL VISZONTELADÓINK ORSZÁGOS HÁLÓZATA