

RÉSZLETEZŐ OKIRAT (3)

a NAH-1-1796/2016 nyilvántartási számú akkreditált státuszhoz

1) Az akkreditált szervezet neve és címe:

Cemkut Cementipari Kutató Fejlesztő Kft.

Vizsgálólaboratórium

1034 Budapest, Bécsi út 122-124.

2) Akkreditálási szabvány:

MSZ EN ISO/IEC 17025:2018²

3) Az akkreditált státusz érvényessége:

Az akkreditált státusz kezdetének napja: **2016. augusztus 24.**

Az akkreditált státusz lejáratának napja: **2021. augusztus 23.**

4) Az akkreditált terület:

I. Az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag; gipsz kötőanyag szabályzó	izzítási veszteség (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.4.1. szakasz
Kőanyaghalmoz	izzítási veszteség (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013 17. fejezet
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag	SiO ₂ tartalom (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,01 m/m% (spektrofotometria) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.5.3-4.5.7. szakasz MSZ 525-3:1984 4.2. szakasz (visszavont szabvány)
	SiO ₂ tartalom (spektrofotometria) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 525-3:1984 4.1. szakasz (visszavont szabvány)
	Al ₂ O ₃ tartalom (komplexometria) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.5.11. szakasz MSZ 12736-4:1978 (visszavont szabvány)

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag	Fe ₂ O ₃ tartalom (titrimetria) alsó méréshatár: 0,01 m/m %	MSZ EN 196-2:2013 4.5.10. szakasz
	Fe ₂ O ₃ tartalom (spektrofotometria) méréstartomány: 0,01 - 2 m/m %	MSZ 12757-6:1976 1.1. szakasz (visszavont szabvány)
	TiO ₂ tartalom (spektrofotometria) alsó méréshatár: 0,02 m/m %	MSZ 525-5:1984 (visszavont szabvány)
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag; gipsz kötőszabályzó	CaO tartalom (komplexometria) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.5.14. szakasz
Építési mész	CaO tartalom (komplexometria) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 459-2:2011 5.2. szakasz
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag	MgO tartalom (indirekt komplexometria) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.5.15. szakasz
Építési mész	MgO tartalom (indirekt komplexometria) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 459-2:2011 5.2. szakasz
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag; gipsz kötőszabályzó	K ₂ O tartalom (lángfotometria) alsó méréshatár: 0,02 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.5.19. szakasz
	Na ₂ O tartalom (lángfotometria) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.5.19. szakasz
	SO ₃ tartalom (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.4.2. szakasz
Építési mész	SO ₃ tartalom (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 459-2:2011 5.3. szakasz
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag	sósavban és nátrium-karbonátban oldhatatlan maradék (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.4.3. szakasz
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag	sósavban és kálium-hidroxidban oldhatatlan maradék (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.4.4. szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag; gipsz kötőanyag	Cl ⁻ tartalom (argentometria) alsó méréshatár: 0,001 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.5.16. szakasz
Beton	Cl ⁻ tartalom (argentometria) alsó méréshatár: 0,001 m/m%	MSZ EN 14629:2007 4.3.4.1. szakasz
Cement; cement kiegészítő anyag; gipsz kötőanyag	CaO _{szabad} tartalom (acidimetria) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 525-12:2014 4.1.2. és 4.2. szakasz
Pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag	CaO _{szabad} tartalom (acidimetria) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 451-1:2004
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag; gipsz kötőanyag	S ²⁻ tartalom (jodometria) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.4.5. szakasz
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag	Mn ₂ O ₃ tartalom (spektrofotometria) alsó méréshatár: 0,003 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.4.6. szakasz
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag; gipsz kötőanyag	P ₂ O ₅ tartalom (spektrofotometria) alsó méréshatár: 0,01 m/m %	MSZ 525-15:2014
Pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag	P ₂ O ₅ tartalom (spektrofotometria) felső méréshatár: 100 mg/kg	MSZ EN 450-1:2013 C melléklet
Cement	vízoldható Cr(VI) tartalom (spektrofotometria) alsó méréshatár: 0,00001 m/m%	MSZ EN 196-10:2007 8.2. szakasz
Cement; cement kiegészítő anyag; gipsz kötőanyag	vízoldható Cr(VI) tartalom (spektrofotometria) alsó méréshatár: 0,5 ppm	MSZ EN 196-10:2007 D. melléklet (TRGS 613)
Cement; cement kiegészítő anyag	összes króm tartalom (F-AAS) alsó méréshatár: 0,1 mg/kg	MSZ 21853-32:1999
Cement; építési mész; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag; agyagásvány; gipsz kötőanyag; cementipari nyersanyag	termikus analízis (termogravimetria) CO ₂ , hidratvíz alsó méréshatár: 0,05 m/m%	CK HSZ 101:2017 ¹
Építési mész	aktív mész (acidimetria) alsó méréshatár: 0,01 m/m %	MSZ EN 459-2:2011 5.8. szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Építési mész	reakcióképesség - nedves oltási görbe (oltásos hőfejlesztés) mérési tartomány: 17-99 °C	MSZ EN 459-2:2011 6.6. szakasz
Kőanyaghalmoz	vízoldható Cl ⁻ tartalom (argentometria) alsó méréshatár: 0,001 m/m %	MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013 7. fejezet
	vízoldható SO ₄ ²⁻ tartalom (tömegmérés) alsó méréshatár : 0,01 m/m %	MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013 10.1. szakasz
	összes S tartalom (tömegmérés) alsó méréshatár : 0,1 m/m %	MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013 11.1. szakasz
	savoldható SO ₄ ²⁻ (tömegmérés) alsó méréshatár : 0,1 m/m %	MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013 12. fejezet
	savoldható S ²⁻ (jodometria) alsó méréshatár : 0,01 m/m %	MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013 13. fejezet
	reakcióképes vas-szulfid (kvalitatív elemzés) alsó méréshatár: nem értelmezhető	MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013 14.1. szakasz
Gipsz kötőanyag	CaSO ₃ × 0,5 H ₂ O tartalom (jodometria) alsó méréshatár: 0,01 m/m %	CK HSZ 100:2017 ¹
Cement kiegészítő anyag; gipsz kötőanyag	CaSO ₄ × 2 H ₂ O tartalom (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,01 m/m %	MSZ 516-3:1980 (visszavont szabvány)
Cement kiegészítő anyag; gipsz kötőanyag	CaCO ₃ tartalom (számítás) alsó méréshatár: nem értelmezhető	MSZ 4702-2:1997 M1.3 melléklet (visszavont szabvány)
Cement; cement kiegészítő anyag	puccolánosság (acidimetria - OH) alsó méréshatár: 0,1 mmol/l (komplexometria - CaO) alsó méréshatár: 0,1 mmol/l	MSZ EN 196-5:2011 9.2. és 9.3. szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Cement kiegészítő anyag; gipsz kötőanyag	elemek vizsgálata (ICP-OES) Cd alsó méréshatár: 0,5 mg/kg Co; Cu; Mn; V; Zn; Ti; Sr alsó méréshatár: 1 mg/kg Cr alsó méréshatár: 2 mg/kg Ni; Pb alsó méréshatár: 3 mg/kg Tl; Mo alsó méréshatár: 5 mg/kg	MSZ EN 12485:2010 8.2. szakasz EPA 6010C:2007 10. fejezet
Cement kiegészítő anyag	hidraulikus aktivitás (acidimetria) alsó méréshatár: 0,1 mg/g	MSZ 4706-2:1998 4.3. szakasz (visszavont szabvány)
	el nem égett szén (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 4706-4:1991 4.3. szakasz (visszavont szabvány)
Kőanyaghalmoz	finomszem-tartalom - metilénkék érték (festék abszorpció) alsó méréshatár: 0,1 g/kg	MSZ EN 933-9:2009+A1:2013
	humusztartalom (kvalitatív elemzés) alsó méréshatár: nem értelmezhető	MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013 15.1. szakasz
	felúszo szerves szennyeződés (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013 14.2. szakasz
Kőanyaghalmoz	szerves szennyeződések - habarcs módszer (relatív erőmérés) alsó méréshatár: < 0,01% (kötési idő különbség) alsó méréshatár: 15 perc	MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013 15.3. szakasz
	vízoldhatóság (extrakció) alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013 16. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Kőanyaghalmoz	alkáli-szilika reakció (spektrofotométer - S _c) alsó méréshatár: 0,1 mmol/dm ³ (acidimetria - R _c) alsó méréshatár: 0,1 mmol/dm ³	ASTM C 289-07 (visszavont szabvány)
Cement kiegészítő anyag; gipsz kötésszabályzó	oldhatóság - vízben (számítás) alsó méréshatár: nem értelmezhető	MSZ 4717:1999 4.7. szakasz MSZ EN 196-2:2013 4.4.2. és 4.5.14. szakasz
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag	sűrűség (piknometria) alsó méréshatár: 1,5 g/cm ³	MSZ EN 196-6:2019 4.5.3. szakasz ²
Cement; cement kiegészítő anyag	őrlési finomság (szitamódszer) alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ EN 196-6:2019 3. és 5. fejezet ²
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag	fajlagos felület (Blaine-módszer) mérési tartomány: 2000-6500 cm ² /g	MSZ EN 196-6:2019 4. fejezet ²
Pernye betonhoz	finomság (szitamódszer) alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ EN 451-2:1998
Építési mész	szemcseméret (szitamódszer) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 459-2:2011 6.1. és 6.2. szakasz
Kőanyaghalmoz	szemmegoszlás (szitamódszer) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 933-1:2012
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag	kötési idő (Vicat-módszer) mérési tartomány: 10-600 perc	MSZ EN 196-3:2005+A1:2009 6. fejezet
	térfogat-állandóság (Le Chatelier-módszer) mérési tartomány: 0-40 mm	MSZ EN 196-3:2005+A1:2009 7. fejezet
Építési mész	térfogat-állandóság (Le Chatelier-módszer) mérési tartomány: 0-40 mm	MSZ EN 459-2:2011 6.4.2.2. szakasz
Cement; pernye betonhoz; cement kiegészítő anyag	hajlító- és nyomószilárdság (terhelés) alsó méréshatár: 0,1 MPa	MSZ EN 196-1:2005 9.1. és 9.2. szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Beton	hajlító-húzó szilárdság (hajlítóterhelés) alsó méréshatár: 0,1 MPa	MSZ EN 12390-5:2009
	hasító-húzó szilárdság (nyomóterhelés) alsó méréshatár: 0,1 MPa	MSZ EN 12390-6:2010
	nyomószilárdság (nyomóterhelés) alsó méréshatár: 0,1 MPa	MSZ EN 12390-3:2009
Pernye betonhoz	aktivitási index (számítás) alsó méréshatár: 0,1 MPa	MSZ EN 450-1:2013
Cement kiegészítő anyag	szilárdsági határfok (számítás) alsó méréshatár: nem értelmezhető	MSZ 4706-2:1998 (visszavont szabvány)
Cement	konzisztencia (ejtőasztalos módszer) alsó méréshatár: 15 perc	MSZ EN 413-2:2005 5.2. szakasz
	hidratációs hő (oldásos módszer) alsó méréshatár: 0,1 J/g	MSZ EN 196-8:2010
	hidratációs hő (féladiabatikus módszer) alsó méréshatár: 0,1 J/g	MSZ EN 196-9:2010
Cement	szulfátállóság (hosszmérés) mérési tartomány : 0-5 mm/m	MSZ 4737-1:2013 Melléklet
	víz megtartó képesség (szűrőpapíros módszer) alsó méréshatár: 0,1 m ³ /m ³ %	MSZ EN 413-2:2005 6. fejezet
	levegőtartalom (nyomáskiegyenlítéses módszer) mérési tartomány: 0-20 V/V %	MSZ EN 413-2:2005 7. fejezet
Építési mész	levegőtartalom (nyomáskiegyenlítéses módszer) mérési tartomány: 0-20 V/V %	MSZ EN 459-2:2011 6.10. szakasz
	besüllyedés (merülőrúd-módszer) mérési tartomány:0-70 mm	MSZ EN 459-2:2011 6.8. szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Kőanyaghalmoz	halmazsűrűség és hézagterfogat (mérőedényes módszer) alsó méréshatár: 0,1 Mg/m ³	MSZ EN 1097-3:2000
Beton	testsűrűség (tömegmérés és hosszmérés) alsó méréshatár: 800 kg/m ³	MSZ EN 12390-7:2009
Kőanyaghalmoz	testsűrűség és vízfelvétel (mérőedényes módszer) alsó méréshatár: 0,1 Mg/m ³ (víztelítés) alsó méréshatár: 0,1 %	MSZ EN 1097-6:2013
	anyagsűrűség (piknométeres módszer) alsó méréshatár: 0,1 Mg/m ³	MSZ EN 1097-7:2008
Cement kiegészítő anyag	nedvességtartalom (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 4706-4:1991 4.1. szakasz (visszavont szabvány)
Gipsz kötőanyag	nedvességtartalom (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 516-2:1980 (visszavont szabvány)
Építési mész	szabadvíz tartalom (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 459-2:2011 5.4. szakasz
Kőanyaghalmoz	víz tartalom (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ EN 1097-5:2008
Pernye betonhoz	víz igény (habarcs módszer) alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ EN 450-1:2013 B melléklet
Beton	vízzáróság (víznyomásos módszer) mérési tartomány: 0,1-200 mm	MSZ EN 12390-8:2009
	alakváltozás (hosszmérés) alsó méréshatár: 0,01 mm/m	MSZ 4715-6:1972 3. fejezet (kivéve terheléses-kúszás vizsgálat)
Kőanyaghalmoz	kopásállóság (micro-Deval) mérési tartomány: M _{De} =0-100	MSZ EN 1097-1:2012

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Kőanyaghalmoz	aprózódás (Los Angeles) mérési tartomány: LA=0-100	MSZ EN 1097-2:2010
	időjárás-állóság vizsgálata (magnézium-szulfátos eljárás) mérési tartomány: 0-100 m/m %	MSZ EN 1367-2:2010
	fagyállóság (aprózódás) alsó méréshatár: 0,1 m/m %	MSZ EN 1367-1:2007
Beton	fagyállóság (fagyhámítás) alsó méréshatár: 0,001 kg/m ²	MSZ CEN/TS 12390-9:2007 5. fejezet
Kőanyaghalmoz	fagyállóság NaCl jelenlétében (aprózódás) alsó méréshatár: 0,1 m/m %	MSZ EN 1367-6:2009
Munkahelyi levegő	elemek vizsgálata (ICP-OES) Ag; Ba; Be; Cd; Co; Cr; Cu; Mn; Ni alsó méréshatár: 0,5 µg/minta 0,7 µg/m ³ (0,7 m ³ levegőminta esetén) Al; As; Pb; Sn; Sb; Fe alsó méréshatár: 5 µg/minta 7 µg/m ³ (0,7 m ³ levegőminta esetén)	NIOSH 7301:2003 NIOSH 7303:2003
Technológiai légszennyező források véggáza	elemek vizsgálata (ICP-OES) Be; Cd; Co; Cr; Cu; Mn; Ni; V; Zn alsó méréshatár: 0,5 µg/minta 0,5 µg/m ³ (1 m ³ levegőminta esetén) As; Pb; Sn; Sb; Se; Tl alsó méréshatár: 5 µg/minta 5 µg/m ³ (1 m ³ levegőminta esetén)	MSZ-13-177:1992 9. fejezet (visszavont szabvány)
Munkahelyi levegő	szálló por (respirabilis és belélegezhető) (tömegmérés) alsó méréshatár : 0,10 mg; 0,15 mg/m ³ , 0,7 m ³ levegőminta esetén	MDHS 14/4:2014 MSZ EN 481:1994 MSZ EN 689:1999
Környezeti levegő	üledő por (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,10 g/m ² /30 nap	MSZ 21454-1:1983

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Technológiai légszennyező források véggáza	nedvességtartalom (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,5 g; 5 g/m ³ 0,1 m ³ levegőminta esetén	MSZ EN 14790:2006
	szilárd anyag (tömegmérés) alsó méréshatár: 0,5 mg; 0,5 mg/m ³ , 1 m ³ levegőminta esetén	MSZ 21853-3:1989 MSZ EN 13284-1:2002 MSZ ISO 9096:1994 (visszavont szabvány)

¹ A Nemzeti Akkreditáló Hatóság 2017 október 12-én kiadott határozatával elrendelt saját szabvány jelzet módosítása.

² A Nemzeti Akkreditáló Hatóság 2019. március 21-én kiadott határozatával elrendelt szabvány jelzet módosítása.

A Nemzeti Akkreditáló Hatóság a 2018. április 3-a után a visszavont szabványok státuszát már nem tünteti fel az akkreditált részletes területet megadó részletező okiratban. A 2018. április 3-a előtt visszavont szabványok „(visszavont szabvány)” jelölését a részletező okiratok az akkreditálási ciklus végéig még tartalmazzák. A 2018. április 3-a után kezdődő új akkreditálási ciklusok esetén már a „(visszavont szabvány)” jelölés nem szerepel a részletező okiratban. Az akkreditált szervezet köteles feltüntetni az ügyfeleinek átadott dokumentumokon a szabványok visszavont státuszára vonatkozó információt. A szabványok hatályos vagy visszavont státuszáról a Magyar Szabványügyi Testület honlapja (www.mszt.hu) vagy a szabvány kiadójának (pl. ISO, IEC stb.) honlapja tájékoztat.

Az aktuális akkreditált státuszra vonatkozó adatok a Nemzeti Akkreditáló Hatóság honlapján érhetők el. (<http://www.nah.gov.hu/kategoriak>)

- VÉGE -