



ҮНДЭСНИЙ ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ТӨВ

ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар TL 82

ISO/IEC 17025:2017 (MNS ISO/IEC 17025:2018)
стандартын шаардлагыг хангасан

**“Ханлаб” ХХК-ийн
Эрдэс судлалын лабораторийг**

(Хаяг: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 17-р хороо,
Богд Жавзандамбын гудамж, 34/6 тоот, Хан Рашаан компанийн байр)

**хавсралтад заасан итгэмжлэлийн хүрээнд
сорилт гүйцэтгүүлэхээр итгэмжлэв.**

Энэ итгэмжлэл нь тодорхойлсон хүрээнд сорилт гүйцэтгэх техникийн чадавхитай бөгөөд лабораторийн чанарын менежментийн тогтолцоотой болохыг (ISO-ILAC-IAF-ын 2017 оны хамтарсан мэдэгдлийг үндэслэн) гэрчилнэ.

Анх итгэмжлэл авсан огноо:
2012.11.20

Олгосон огноо: 2023.03.29
Дуусах огноо: 2027.03.28

ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ
ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ



С.СОРОНЗОНБОЛД

0001187





ҮНДЭСНИЙ ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ТӨВИЙН ДАРГЫН ТУШААЛ

2023 оны 03 сарын 29 өдөр

Дугаар А/40

Улаанбаатар хот

Итгэмжлэх тухай

Стандартчилал, техникийн зохицуулалт, тохирлын үнэлгээний итгэмжлэлийн тухай хуулийн 19 дүгээр зүйлийн 19.3.1 дэх заалт, Эрдэс баялгийн сорилтын лабораторийн итгэмжлэлийн техникийн хорооны 2023 оны 03 дугаар сарын 28-ны өдрийн дүгнэлтийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. MNS ISO/IEC 17025:2018 стандартын шаардлага хангасан “Ханлаб” ХХК-д Эрдэс судлалын сорилтын лабораторийг хавсралтад заасан итгэмжлэлийн хүрээний тодорхойлолтын дагуу 2023 оны 03 дугаар сарын 29-ний өдрөөс эхлэн 4 (дөрөв) жилээр итгэмжилсүгэй.

2. “Ханлаб” ХХК-тай итгэмжлэлийн гэрээ байгуулж, хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газар (З.Отгонбаяр)-т даалгасугай.

3. Албан үүргээ гүйцэтгэхэд ашиг сонирхлын зөрчилгүй гэдгээ илэрхийлэх, ашиг сонирхлын зөрчил үүссэн, үүсч болзошгүй нөхцөлд албан үүргээ гүйцэтгэхээс татгалзаж, энэ тухай бичгээр мэдэгдэхийг холбогдох албан тушаалтнуудад үүрэг болгосугай.

ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ
ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ



С.СОРОНЗОНБОЛД

13231110

Үндэсний итгэмжлэлийн төвийн даргын
2023 оны 03 дугаар сарын 29-ний өдрийн
А/М дугаар тушаалын хавсралт

**“ХАНЛАБ” ХХК-ИЙН ЭРДЭС СУДЛАЛЫН СОРИЛТЫН
ЛАБОРАТОРИЙН ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ХҮРЭЭНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ**

Хуудас 01/06

Сорилтын төрөл	Сорилт хийх бүтээгдэхүүн, материал, зүйлийн нэр	Тодорхойлох үзүүлэлт	Сорилтын арга, аргачлал, НТББ-ийн жагсаалт
1	2	3	4
Химийн шинжилгээ	Эрдэс чулуулаг, хүдэр, хөрс	Силикатын бүрэн шинжилгээний дээжийн задаргаа	MNS 5399-1:2004
		SiO ₂ , %	MNS 5400:2004
		Al ₂ O ₃ , %	MNS 5399-2:2004
		Fe ₂ O ₃ нийт, %	MNS 5399-3:2004
			MNS ISO 2597-1:2011
		P ₂ O ₅ , %	MNS 5399-4:2004
		TiO ₂ , %	MNS 5399-5:2004
		Гидроскоп ус, %	MNS 2700:1986
		Шатаалтын үеийн хорогдол, %	ША 20:2012
	Эрдэс чулуулаг, хүдэр, геохими, хөрс	SiO ₂ , %	MNS 5400:2004
		Al ₂ O ₃ , %	MNS 6170:2010
		CaO, %	ША 02:2012
		MgO, %	MNS 5465:2005
		MnO, %	
	Эрдэс чулуулаг, хүдэр, геохими, хөрс	Элемент, % Cu Zn Pb Cd Bi Co Ni Sb Cr Mo V Ag, мг/кг As, мг/кг	MNS 5465:2005
		Элемент, мг/кг Ca, % Mg, % K, % Fe, % As Ba* Be Bi Cd Co Cr	MNS ISO 11466:2007

1	2	3	4
Химийн шинжилгээ	Эрдэс чулуулаг, хүдэр, геохими, хөрс	Элемент, мг/кг Cu Ga Ge La Li Mn Mo Ni P Pb Sr Th Ti V U Y Zn Zr*	MNS ISO 11466:2007
	Эрдсийн түүхий эд, хүдэр, баяжмал	Pb, %	ША 23:2012
		Zn, %	MNS GB/T8151-1:2017
		Na, % K, %	MNS 5466:2005
		FeO, %	ША 17:2012
		Снийт, %	MNS ISO 334:2001
		Mo, %	MNS 2077:1984
		Cu, %	ША 25:2012
		Mo, % Cr, %	MNS 2637:1985 MNS 2751:1980
	Чулуулаг, хүдэр, баяжмал	Mn, %	MNS 1670:1980
	Эрдсийн түүхий эд	Элемент, мг/кг La Ce Pr Nd Yb Y Eu Hf Sm Dy Gd Ta Nb	MNS ISO 11466:2007
		TRe ₂ O ₃ , %	MNS 0412:1989
	Эрдсийн түүхий эд, холимог металлын болон бүх төрлийн хүдэр, баяжмал	Элемент, мг/кг Au Pt Pd	MNS 5373:2004
	Металл	Au	MNS ISO 11426:2022
		Ag	MNS ISO 11427:2017

1	2	3	4
	Эрдсийн түүхий эд	W, %	MNS 2644:1985
		W, %	MNS 1885:1994
	Хайлуур жонш	Чийг, %	MNS 2700:1986
		CaCO ₃ , %	MNS 4928:2000
		CaF ₂ , %	MNS 4929:2000
		SiO ₂ , %	MNS 4928:2000 MNS 4929:2000
Хими, техникийн бүрэн шинжилгээ	Шатах хатуу ашигт малтмал	Нийт, %	MNS ISO 589:2003
		Ажлын чийг, %	MNS 0655:1979
		Аналитик чийг, %	
		Үнслэг, %	MNS 0652:1979
		Дэгдэмхий, %	MNS 654:1979
		Илчлэг, кал/г	MNS 0669:1987
		P, %	MNS 5399-4:2004
		Нийт хүхэр, %	MNS ISO 351:2001
		FSI	MNS ISO 501:2003
		G индекс	ША 44:2013
	Нүүрс	C _{нийт} , C _{графит} , %	MNS ISO 609:2003
		Нийт хүхэр, %	
		Гумины хүчлийн гарц, %	MNS ISO 5073:2014
		Фтор, %	ША 68:2018
		Хлор, %	ША 69:2018
		As, мг/кг	MNS 5465:2005
	Хатуу түлш	Нягт, г/см ³	MNS 3217:1982
		Эзэлхүүн жин, г/см ³	MNS 3217:1982
Химийн шинжилгээ	Хөрс	Цианид, мг/кг	ША 43:2014
		Мөнгөн ус, мг/кг	EPA7473
	Ундны ус, үйлдвэрлэлийн болон хаягдал ус, рашаан	Натри, мг/л	MNS ISO 11885:2011
		Кали, мг/л	
		Кальци, мг/л	MNS ISO 6059:2005
		Магни, мг/л	MNS ISO 7980:2003
		Хлорид, мг/л	MNS ISO 9297:2005
		Аммони, мг/л	MNS ISO 7150-1:2006
		Сульфат, мг/л	MNS ISO 11885:2011
		Гидрокарбонат, мг/л	MNS ISO 9963-1:2005
		Карбонат, мг/л	
		Нитрат, мг/л	MNS ISO 7890-3:2001
		Нитрит, мг/л	MNS 4431:2005
		Фтор, мг/л	MNS ISO 10359-1:2002
		Цахиурын хүчил, мг/л	MNS 4343:1996
		Хуурай үлдэгдэл, мг/л	MNS 4423:1997
		pH	MNS ISO 10523:2001
		Цахилгаан дамжуулах чанар, $\mu\text{S}/\text{cm}$	MNS ISO 7888:1999
	Ундны ус, үйлдвэрлэлийн болон хаягдал ус, рашаан	Умбуур бодис, TSS, мг/л	MNS ISO 11923:2001
		Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, мгО/л	MNS ISO 6060:2001
		Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, мгО/л	MNS ISO 5815:2001
		Нийт цианид, мг/л	MNS ISO 6703-1:2005
		Чөлөөт цианид, мг/л	MNS ISO 6703-2:2005
		Мөнгөн ус	EPA7473
		Фосфат	MNS ISO 6878:2001

1	2	3	4
Химийн шинжилгээ	Ундны ус, үйлдвэрлэлийн болон хаягдал ус, рашаан	Элемент, мг/л Ag Al As B Ba Be Bi Ca Cd Co Cr Cu Fe K Li Mg Mn Mo Na Ni P Pb Sb Se Sr Ti Th V U Zn Zr	MNS ISO 11885:2011
		Элемент, мг/л Cu Zn Pb Cd Bi Co Ni Sb Mn As Cr Mo Fe	MNS ISO 4421:1999
		Ууссан хүчилтөрөгч, мгО/л	MNS ISO 5813:1999
		Иод, мг/л	MNS 5168:2021
	Давс	Na, %	MNS 4344:1996
		K, %	MNS 5465:2005
		Ca, %	MNS 4335:1996
		Mg, %	MNS 4341:1996
		Хлор, %	MNS ISO 9297:2005
		Сульфат, %	MNS ISO 9280:2001

1	2	3	4
Химийн шинжилгээ	Давс	Гидрокарбонат, %	MNS ISO 9963-1:2005
		Карбонат, %	
		Хуурай үлдэгдэл, %	MNS 4423:1997
Химийн шинжилгээ /Дээж сорьцын бэлтгэл/	Бүх төрлийн эрдсийн түүхий эд, шатах хатуу ашигт малтмал	0.074 мм хүртэл 0.2 мм-ээс доош	MNS ISO 11464:2002 ША21:2012
Химийн шинжилгээ	Эрдсийн түүхий эд	Нягт	MNS 2915:1980
		Эзэлхүүн жин	
Минералогийн шинжилгээ	Шлих, протолочек, алтны мөхлөг, элс	Эрдсийн бүрэн шинжилгээ	БСТ-2014/1
Петрографийн шинжилгээ	Эрдсийн түүхий эд, уулын чулуулаг, буталсан дээж	Бүрэн шинжилгээ	БСТ-2014/2
		Тунгалаг шлиф, аншлиф, өнгөлсөн тунгалаг шлиф бэлтгэх	БСТ-2014/3
	Шатах хатуу ашигт малтмал	Нүүрсний петрографийн шинжилгээ	БСТ-2014/3
Минерграфийн шинжилгээ	Төрөл бүрийн хүдэр, буталсан дээж	Бүрэн шинжилгээ	БСТ-2014/4
Баяжигдах чанарын шинжилгээ	Ховор, үнэт металлын шороон ордын элс	Ашигт малтмалын баяжигдах шинж чанарын технологи туршилт	БСТ-2016/5
	Ховор, үнэт металлын үндсэн ордын хүдэр, нүүрс		БСТ-2016/6
			БСТ-2016/7
			БСТ-2017/8
	Нүүрс	Нүүрсний баяжигдах шинж чанарын технологи туршилт	MNS ISO 7936:2011
Нян судлалын шинжилгээ	Ундны ус	Бактерийн ерөнхий тоо	MNS ISO 6222:1998
		Колиформ гэдэсний бүлгийн нянгийн тоо	MNS ISO 9308-1:1998
			MNS ISO 9308-2:1998
		Халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нянгийн тоо	MNS ISO 9308-1:1998 MNS ISO 9308-2:1998
		<i>Clostridium perfringens</i>	MNS ISO 6461-2:1998
		<i>Salmonella spp</i>	MNS ISO 19250:2017
		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MNS 6546:2015
	Савласан ус	Бактерийн ерөнхий тоо	MNS ISO 4833:1995
		Колиформ гэдэсний бүлгийн нянгийн тоо	MNS ISO 9308-1:1998 MNS ISO 9308-2:1998
			Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян
	Шингэн хүнс (Хүнсний зориулалтын ус, ундаа)	Бактерийн ерөнхий тоо	MNS 5322:2015
		Колиформын тоо	
		Салс үүсгэгч <i>Leuconostoc mesenteriodes</i>	
		Ундаа бохирдуулагч Ацетобактери, Лактобактери	
		Ундаа бохирдуулагч хөгц, дрож	

1	2	3	4
Нян судлалын шинжилгээ	Бассейны ус	Бактерийн ерөнхий тоо	MNS ISO 6222-1998
		Колиформ гэдэсний бүлгийн нянгийн тоо	MNS 6186:2010
		Халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нянгийн тоо	
		Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян	
		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	
		<i>Staphylococcus aureus</i>	
	Хөрс	Бактерийн ерөнхий тоо	MNS 6341:2012
		Колиформ гэдэсний бүлгийн нян	MNS 5367:2001
		Халуун даадаг гэдэсний бүлгийн нян	
		Клостридиум перфрингенсийн таньц	MNS 6341:2012
		Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян	
	Үйлдвэрийн бохир ус	Бактерийн ерөнхий тоо	MNS 5668:2006
		Гэдэсний савханцрын таньц	
		Халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн савханцрын таньц	
		Клостридиум перфрингенсийн таньц	
		Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян	MNS 5668:2006 MNS ISO 19250:2017
	Эд зүйлсийн гадаргуугийн арчдас	Бактерийн ерөнхий тоо	MNS 6410:2018
		Колиформын тоо	
		<i>E.coli</i>	
		<i>S.aureus</i>	
		<i>Salmonella spp</i>	
		<i>Listeria monocytogenes</i>	
	Орчны агаар	Бактерийн ерөнхий тоо	MNS 5484:2005
		<i>Staphylococcus aureus</i>	
		<i>Streptococcus</i>	
		Хөгц мөөгөнцөр	