

**“ТАВАНТОЛГОЙ ТҮЛШ” ХХК–ИЙН ХИМИЙН ШИНЖИЛГЭЭ, ТУРШИЛТЫН
ЛАБОРАТОРИЙН ОЛОН ЭЛЕМЕНТИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ БАГАЖ XRF
(рентген флюоресценцийн спектроскоп) БОЛОН ДАГАЛДАХ ТАБЛЕТ
ШАХАГЧ ХУДАЛДАН АВАХ, УГСРАЛТ СУУРЬЛУУЛАЛТ ХИЙХ АЖЛЫН
ДААЛГАВАР**

2024 оны 10 сарын 18 өдөр

Улаанбаатар хот

1.	Үндэслэл	Сайжруулсан шахмал түлшний хяналт шалгалтын лаборатори нь түүхий эд болон бүтээгдэхүүнийг Монгол улсад мөрдөгдөж буй стандартын шаардлагыг хангаж байгаа эсэхийг тодорхойлох
2.	Барилга байгууламжийн байршил	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг 22-р хороо, “Тавантолгой түлш” ХХК -ын Баруун үйлдвэр, Химийн шинжилгээ,туршилтын лаборатори
3.	Зориулалт, хүч чадал (бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний нэр төрлөөр)	Тавантолгой түлш ХХК-ийн түүхий эд, барьцалдуулагч, шахмал түлшний элементийн найрлагыг тодорхойлох шинжилгээ хийх, хянах, шинжилгээний үр дүнг үндэслэн туршилт, судалгаа хийх
4.	Техникийн тодорхойлолт	1. Загвар - 5E-XRF2510 EDXRF спектрометр эсхүл түүнтэй дүйцхүйц <ul style="list-style-type: none">• Элементүүд - (Na-U)-ийн бүх элементүүд• Төвлөрлийн хүрээ - ppm-100%• Хэрэглээний хамрах хүрээ- Нүүрс, нүүрсний үнсний найрлагын шинжилгээнд фосфор (Na₂O, MgO, Al₂O₃, SiO₂, P₂O₅,503, K₂O, CaO, Fe₂O₃ гэх мэт); Цемент, RoHS, геологи уул уурхай, хуванцар полимер, нефть химийн, металл, байгаль орчныг хамгаалах, анагаах ухаан, археологи, хоол хүнс, гоо сайхны бүтээгдэхүүн.• Дээжийн төрлүүд - Нунтаг, уусмал, хатуу гэх мэт.

		<ul style="list-style-type: none"> • Спектрийн камерын хэмжээ- 110(Диаметр)х125(Өндөр) мм • Агаарын горим - Бүх төрлийн дээжинд хүнд элементийн шинжилгээ хийхэд тохиромжтой • Гелийн систем - Түлш зэрэг дэгдэмхий шингэний дээжинд элементийн шинжилгээ хийхэд тохиромжтой • Вакуум систем - Таблетын дээжийг вакуум горимд хэмждэг бөгөөд гели хэрэглэдэггүй. • Рентген хоолой - Нэмэлт зорилтот материал • Хамгийн их чадал: 50 Вт • Хамгийн их хүчдэл: 50 кВ • Хамгийн их гүйдэл: 1мА • Илрүүлэгч - Silicon Drift Detector • Эрчим хүчний нягтрал: 127eV FWHM @ Mn Ka • Тоолох хурд: 100000cps • Peltier хөргөлт • Бохирдлоос хамгаалах систем - Шингэн дээж алдагдах, хатуу дээж унах, тоосжилтын улмаас детектор болон рентген хоолойг гэмтээхээс сэргийлсэн детектор, рентген хоолойн хамгаалалтын нэгдсэн систем. • Цацрагийн аюулгүй байдал- Рентген туяаны дифракц ба флюоресценцийн шинжилгээний төхөөрөмжийн цацрагийн хамгаалалтын үндэсний стандартыг дагаж мөрдөх • Хэмжээ (Урт-Өргөн-Өндөр) - 760 × 680 × 880 мм <p>2. Загвар- 769YP-40С төрөл /таблет шахагч машин/ эсхүл түүнтэй дүйцхүйц</p> <ul style="list-style-type: none"> • Даралт- 0-40 тонн • Поршений хэмжээ- 125 мм
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Поршений цохилт- 40мм • Ажлын талбар - 180×180×210 мм • Даралтын өөрчлөлт - $\leq 1 \text{ МПа} / 5 \text{ м и н}$ • Хэмжээ - 350×260×620 мм • Цэвэр жин -100кг
5.	Ажиллах горим	<ul style="list-style-type: none"> - 15-аас 35 °C (59-95 °F) хооронд лабораторийн температурт ажиллана. Төхөөрөмжийг оновчтой ажиллуулахын тулд өрөөний температурыг 20 ± 2 ° C-д хянах шаардлагатай. - Лабораторийн үйл ажиллагаанд тасралтгүй ажиллах боломжтой байх.
6.	Хөрөнгө оруулагч (захиалагч) байгууллага	“Тавантолгой түлш” ХХК
7.	Онцгой нөхцөл	<p>Гүйцэтгэгч тал нь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Тухайн багажид 1 жил болон түүнээс багагүй хугацаанд баталгаа гаргаж өгөх; – Тоног төхөөрөмж суурилуулах болон ашиглалтын сургалт өгөх; – Шалгалт тохируулгыг тухайн багажийг үйлдвэрлэсэн үйлдвэрлэгчийн инженер техникийн ажилтан 6 сар эсвэл жилд 1 удаа ирж хийх; – Техникийн паспорт болон ажиллуулах зааврыг Монгол болон Англи хэлээр хавсаргасан байх; – Тоног төхөөрөмжийг бүрэн ашиглалтад оруулж хүлээлгэж өгөх; – Тухайн багажны ашиглаж буй стандартуудын хуулбарыг өгөх (GB, ISO, MNS гэх мэт);

		<p>– Тухайн багаж, тоног төхөөрөмжийг ашиглахад хэрэгцээт нийтлэг солих зүйлсийн сэлбэг хэрэгсэл болон химийн бодис урвалж гэх мэт шаардлагай бүх төрлийн бараагаар захиалагч талыг хангах; 1 жилийн хэрэгцээ багтсан байх; /Хавсралт 1./</p>
--	--	---

ЗУРАГ 1. ЗАГВАР - 5E-XRF2510 EDXRF СПЕКТРОМЕТР



ЗУРАГ 2. ЗАГВАР- 769УР-40С ТӨРӨЛ /ТАБЛЕТ ШАХАГЧ МАШИН/



Хавсралт 1. Нэмэлт 1 жилийн үйл ажиллагаанд зориулсан дагалдах хэрэгсэл, хэрэглээний материалын жагсаалт

№	Нэр	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгж
1	ERP No. 213031570 Sample Pan	1	ш
2	ERP No.213031505 Sample Gland Cover	1	ш
3	ERP No.3040301115 Boric Acid /500g/	5	сав
4	ERP No. 3130401769 Mould of boric acid	1	ш
5	ERP No.3090102140 XRF Thin Film 76036-100M	1	ш