

БАТЛАВ.  
СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ГАЗРЫН  
ДАРГЫН АЛБАН УУРГИЙГ ТҮР ОРЛОН  
ГҮЙЦЭТГЭГЧ Б.УУГАНБАЯР

**МОНГОЛ УЛСЫН ШАДАР САЙДЫН БАГЦАД ТУСГАГДСАН  
СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ГАЗРААС ТӨРИЙН ХУДАЛДАН АВАХ АЖИЛЛАГААНЫ  
ГАЗАРТ ЭРХ ШИЛЖҮҮЛЭХ ХҮНСНИЙ ЛАБОРАТОРИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН  
ЖАГСААЛТЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ**

**1. ХИЙН ХРОМАТОГРАФИ-МАСС ДЕТЕКТОР/МАСС ДЕТЕКТОР БАГАЖНЫ  
ЗОРИУЛАЛТ, ХЭРЭГЛЭХ ХҮРЭЭ:**

Зориулалт: Бүх төрлийн хүнсний бүтээгдэхүүн, хүнсний ногоо, жимс жимсгэнэ, үр тария буудайнд пестицидийн үлдэгдэл тодорхойлох

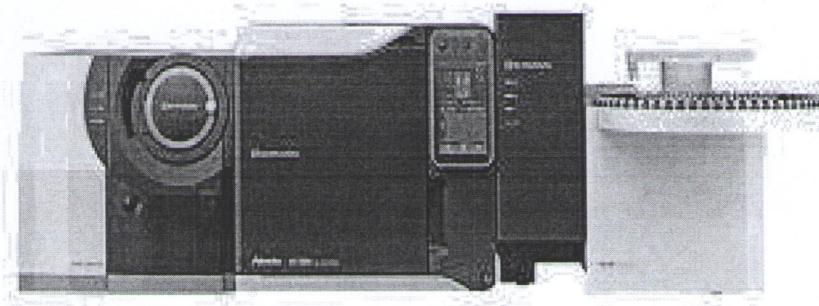
Хэрэглэх хамрах хүрээ: Хүнсний аюулгүй байдлыг хангуулах, Кодекс стандартын дагуу заавал шинжлэх шаардлагатай үзүүлэлтүүд, пестицидийн үлдэгдэл тодорхойлох чадвартай болно.

**2. Хийн хроматографи-масс детектор/масс детектор төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлт:**

Хийн хроматографи-масс детектор/масс детектор төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлт		Үзүүлэлт
Тоо ширхэг:		Нэг иж бүрдэл
Дүйцэхүйц үйлвэрлэгч:		Хийн хроматографи-масс детектор/масс детектор Шимацу компанийн төхөөрөмжтэй дүйцэхүйц чанарын шаардлага хангасан
Техникийн үзүүлэлт	Массын хамрах хүрээ:	m/z 1.5-1090
	Ионжуулалт:	EI (CI), CI/NCI, CUI/NCI
	Электрон энерги:	10-200 eV
	Электрон гүйдэл:	5-250 ua
	Детекторын төрөл:	electro multiplier with low noise overdrive lens 8*106
	FWHM боломжит тохируулга:	0.4-2.0 u
	Өндөр хурдны тохируулга:	ASSP дэвшилтэт скан хийх хурдны протоколтой
	Баганы ургсал:	15ml/min maximum (He)
	Памп:	1901/sec, 1701/sec (He) turbomolecular pump differential exhaust system
	Автомат дээж авагч:	Автомат дээж авагчтай
	Өндөр хурдны масс спектрометр Хэт хурдан скан хурд:	Max. 20000 amu/sec Ultra Fast MRM, Max. 888 transition /sec
	Багана /column/:	Rtx-5 MS, 30m×0.25mm×0.25μm
	Баганы зуухны температур /column oven temperature/:	40°C (1min) 40°C/min 120°C 5°C/min, 240°C 12°C/min 280°C (6min)
	Тарилгын горим /injection mode/:	1.5 min
	Өндөр даралтын шахах /high pressure injection/:	250 kPa (1.5 min)
	Тарилгын температур /injection temp/:	280°C, Inj. Volume: 1μL
	Тээвэрлэгч хий /carrier gas/:	Гели /helium/
	Ургалын горим /Flow control mode/	Linear velocity (36.1 cm/sec)

	Эхний баганы хэмжээ /Initial column/:	1.0 mL/min
	CID хий:	Аргон
	Ионжуулалтын горим:	EI
	Илрүүлэгч хүчдэл /Detector voltage/:	Тохируулах үр дүн+0.8кВ
	Интерфейсийн температур:	280°C
	Ионы эх үүсвэрийн температур:	230°C
	Программ хангамж:	Тухайн багажны программ хангамжийн дагуу үр дүнг боловсруулах, түгээх, хэвлэн гаргах боломжтой.
	Автомат дээж авагч:	Олон үйлдэлт автомат дээж авах төхөөрөмж нь шингэн тарилга, headspace (HS) тарилга, хатуу фазын микро экстракт (SPME) тарилга зэрэг янз бүрийн тариураар тарилга хийх боломжийг олгодог. Тариурыг автоматаар солих RTC (Robotic Tool Changer) функц нь янз бүрийн тариур ашиглан дээжийг тасралтгүй шахах боломжийг олгодог. Twin Line MS системтэй хослуулснаар SPME, HS гэх мэт өөр өөр аналитик аргуудыг баганыг өөрчлөхгүйгээр тасралтгүй гүйцэтгэх боломжтой.
	Багана:	SH-1301 кодтой р/н 221-76194-30 колонк 0.25 mmx0.25 μmx30 mx -20 to 280°C
	Пестицидийн мэдээллийн сан:	Пестицидийн мэдээллийн сан Ver. 2 нь GC-MS/MS Analysis-ийн үлдэгдэл пестицидийн мэдээллийн сан бөгөөд хүнсний бүтээгдэхүүн дэх үлдэгдэл пестицидийн MRM болон SIM горимын шинжилгээний аргуудыг бий болгоход дэмжлэг үзүүлдэг.
	Дагалдах техник хэрэгсэл:	Компьютер иж бүрэн, Принтер
Нэмэлт шаардлага	Олон улсын чанарын шаардлага хангасан гэрчилгээтэй ба тест хийсэн үр дүнг хуудасны хамт байх	
	Суурилуулалтыг бүрэн хийж гүйцэтгэж хүлээлгэн өгнө.	
	Гарын авлага холбогдох материалыг англи, монгол хэлээр өгнө.	
	Суурилуулалт бүрэн хийснээс хойш баталгаат хугацаа 2 жил	
	Туршилтын шинжилгээг 20 дээжид хийж, үр дүнг хэвлэн туршин хүлээн авна.	

Хийн хроматографи-масс детектор/масс детектор



Танилцаж, зөвшөөрсөн:  
Хэмжил зүйн бодлогын газрын дарга

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Д.Нарангэрэл".

Д.Нарангэрэл

Нэгтгэсэн:  
Захиргаа, удирдлагын газрын  
Санхүүгийн хэлтсийн дарга

A handwritten signature in black ink, appearing to read "О.Оюунтуяа".

О.Оюунтуяа