

Số: 218 /TTPT-HCTH

Hà Nội, ngày 08 tháng 06 năm 2023

V/v khảo giá mua sắm hàng hóa, dịch vụ tại đơn vị

Kính gửi: Các đơn vị sản xuất, kinh doanh cung cấp hàng hóa, dịch vụ

Trung tâm Phân tích và Chứng nhận chất lượng sản phẩm nông nghiệp Hà Nội (gọi tắt là Trung tâm Phân tích) hoạt động trong lĩnh vực phân tích và chứng nhận chất lượng sản phẩm nông nghiệp và vật tư nông nghiệp. Trung tâm, kính mời các công ty, đơn vị có đủ năng lực cung báo giá cho một số hàng hóa, dịch vụ như sau:

Mục đích: Phục vụ “ Đề án phát triển năng lực phân tích và Chứng nhận sản phẩm nông nghiệp của Trung tâm Phân tích và Chứng nhận chất lượng sản phẩm nông nghiệp Hà Nội ” năm 2024.

(Chi tiết trong Phụ lục A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 kèm theo)

Lưu ý: Báo giá đã bao gồm thuế, phí, lệ phí (nếu có), chi phí vận chuyển, thu gom ... Bên mua dịch vụ không phải trả bất kỳ một chi phí nào thêm.

Hình thức báo giá: 01 bản cứng và bản mềm đã quét PDF (Đã đóng dấu đỏ của đơn vị và gửi qua gmail).

Địa điểm nhận báo giá: Số 143 Hồ Đắc Di, Đống Đa, Hà Nội

Tổ 44, phường Mai Dịch, Hà Nội

Thông tin liên hệ: Đinh Anh Tuấn – Phòng Kiểm nghiệm Hóa học – SĐT: 0908866986 – Gmail: tuanda.172@gmail.com

Thời hạn gửi báo giá: Trước 25/06/2023

Trung tâm xin kính mời các đơn vị tham gia. Rất mong sự hợp tác và trân trọng cảm ơn Quý đơn vị!

Nơi nhận:

- Như trên;
- BLĐ Trung tâm (để báo cáo);
- Lưu: VT.

KT. GIÁM ĐỐC
PHỔ GIÁM ĐỐC
TRUNG TÂM
PHÂN TÍCH VÀ
CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG
SẢN PHẨM NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI
Nguyễn Hồng Nhật

Phụ lục A1

Danh mục vật tư, hóa chất tiêu hao phục vụ công tác lập hồ sơ phê duyệt phương pháp mở rộng, công nhận, chỉ định và phân tích mẫu phục vụ công tác đánh giá chứng nhận các chỉ tiêu hóa học

STT	Tên vật tư tiêu hao	Tên gọi khác	Hãng/ Xuất xứ	Quy cách	Đơn vị tính	Số lượng
A	Vật tư tiêu hao					
I	Vật tư tiêu hao văn phòng phẩm					
	Bút viết kính		Thiên long - Việt Nam	Chiếc	Chiếc	37
	Băng dính giấy dán nhãn		Việt Nam	Cuộn	Cuộn	31
	Băng dính xanh dán gáy		Việt Nam	Cuộn	Cuộn	4
	Bút bi		Thiên long - Việt Nam	Chiếc	Chiếc	11
	Ghim kẹp giấy		C62 - Việt Nam	100 chiếc/ Hộp	Hộp	1
	Giấy dán nhãn (109)	Giấy dán nhãn (109)	Tomy - Việt Nam	Túi	Túi	15
	Giấy in A4		Việt Nam	500 Tờ/Gram	Gram	110
	Giấy thấm	Giấy thấm	Pulppy - Việt Nam	100 Tờ/ Hộp	Hộp	5
	Kẹp bướm		Việt Nam	12 Chiếc/Hộp	Hộp	7
	Mực in		Việt Nam	140g/Hộp	Hộp	1
	Sổ tài liệu (A4)		Business Hải Tiến - Việt Nam	240 Trang/ Quyển	Quyển	7
	Sổ tay (200 trang)		Việt Nam	Quyển	Quyển	21
II	Vật tư tiêu hao phòng thí nghiệm					
1	Bộ Kít bảo dưỡng lò cột của hệ thống sắc ký khí		Agilent	Bộ	Bộ	
1.1	Column nut for MS interface		Agilent	1 Cái/ Túi	Cái	1
2	Bộ Kít bảo dưỡng đầu dò cho hệ thống sắc ký khí		Agilent	Bộ	Bộ	
2.1	Fused silica indented mixing liner	Fused silica indented mixing liner	USA	Túi	Túi	2
2.2	Ferl 1/4in VG SP-22 40pct graphite	Ferl 1/4in VG SP-22 40pct graphite 10PK	USA Mỹ	10 Cái/Túi	Túi	2
2.3	Nut 1/4 in., brass	Nut 1/4 in., brass	USA Mỹ	10 Cái/Túi	Túi	2
3	Bẫy (lọc) Oxy, độ ẩm	Bẫy (lọc) Oxy, độ ẩm	Netherlands	Bộ	Bộ	1
4	Bộ Kít cho autosampler LC/MSMS	ACQUITY I-CLASS SMP MGR-FTN PERFORMANCE MAINTENANCE KIT	USA	Bộ	Bộ	
4.1	Bộ phận gia nhiệt đầu cột	ACQ. I-Class APH, SS, 12.5 LG, .003 ID	Waters	Bộ	Bộ	1
4.2	Ốc thép 1/4 inch	SCR,COMP,1/4 HEX,304 SS,GOLD,FLT, PKG 10	Waters	10 Cái/ Túi	Túi	1
4.3	Gá giữ kim tiêm	GUIDE, SAMPLE NEEDLE	Waters	Cái	Cái	1
4.4	Seal tiêm mẫu	SEAT, VESPEL W/ANTI-ROT	Waters	Cái	Cái	1
4.5	Đầu côn thép	FERRULE, SET, .062, TWO-PIECE	Waters	Cái	Cái	1
4.6	Xilanh hút mẫu 100ul	SYRINGE, 100 ul, HP	Waters	Cái	Cái	1
4.7	Dây dẫn mẫu từ bộ tiêm tới van tiêm	ASSY, SEAT PORT, .003 ID	Waters	Cái	Cái	1
4.8	Kim tiêm mẫu vật liệu thép thể tích 15ul	Needle, 15uL SS w/ Guide 18KPSI	Waters	Cái	Cái	1
4.9	Loop mẫu 50uL	ASSY, EXTENSION LOOP, 50ul	Waters	Cái	Cái	1

STT	Tên vật tư tiêu hao	Tên gọi khác	Hãng/ Xuất xứ	Quy cách	Đơn vị tính	Số lượng
5	Bộ Kit cho bơm UPLC LC/MSMS	ACQUITY I-Class BSM 18K Performance Maintenance Kit	USA	Bộ	Bộ	
5.1	Đầu bơm dung môi hệ thống Acquity UPLC I-Class	PUMP HEAD, 316 SS, DLC, FACE SEAL	Waters	1 Cái/Túi	Túi	1
5.2	Bơm chân không cho bộ khử khí	PUMP, VACUUM, DEGASSER	Waters	Cái	Cái	1
5.3	Seal cao áp	HP SEAL, DUAL SPR, .045 GLAND - 2PK	Waters	2 Cái/ Túi	Túi	1
5.4	Piton bơm dung môi	PLUNGER, .0787 DIA X 1.415, PKG 2	Waters	2 Cái/ Túi	Túi	1
5.5	Màng lọc dung môi trước bơm	ASSY, CARTRIDGE, FILTER, SS FRIT	Waters	1 Cái/Túi	Túi	1
5.6	Van 1 chiều cho bơm thứ cấp	KIT, CHECK VALVE, DUAL BALL & SEAT,PKG 2	Waters	2 Cái/ Túi	Túi	1
5.7	Van 1 chiều cho bơm sơ cấp	ASSY, CARTRIDGE, 12V, HEXANE/THF 2 PK	Waters	2 Cái/ Túi	Túi	1
5.8	Bộ lọc dung môi sau bơm	ASSY, MIXER,18K, 50UL	Waters	1 Cái/Túi	Túi	1
5.9	Seal rửa tại bơm	SEAL, WASH, .0787 ID, FIXED - 2PK	Waters	2 Cái/ Túi	Túi	1
5.10	Gioong cao su tại đầu bơm	O-RING, 2-016, PTFE	Waters	1 Cái/Túi	Túi	1
6	Bộ Kit cho đầu dò MSMS		Anh (United Kingdom), Mỹ (USA), Mỹ (USA)	Bộ	Bộ	
6.1	MS Cleaning Solution	MS Cleaning Solution	USA	500ml/Chai	Chai	1
6.2	Bộ phận kiểm soát nhiệt	CARTRIDGE HEATER FOR CERAMIC BLOCK	Waters	1 Cái/ Hộp	Hộp	1
6.3	Cục lọc dầu cho bơm chân không Leybold	OIL, DEMISTER	Waters	Cái	Cái	1
6.4	Gioong cao su tại Ion Guilde (loại cho trục B)	CUSTOM SHAFT SEAL 'B'	Waters	Cái	Cái	1
6.5	Gioong cao su tại Ion Guilde (Loại Lén-chamber)	LENS-CHAMBER SEAL	Waters	Cái	Cái	1
6.6	Gioong cao su tại Ion Guilde (28.00I/DX1.00 C/S)	ORING VITON 28.00 I/D X 1.00 C/S	Waters	Cái	Cái	1
6.7	Bộ gioong và phụ kiện bảo trì Inner API Source	INNER API SOURCE SERVICE KIT	Waters	Bộ	Bộ	1
6.8	Dầu bơm chân không Leybold	Synthetic Vacuum Pump Oil (1L)	Waters	Chai 1L	Chai	1
6.9	Bản mạch điều khiển nhiệt	THERMOCOUPLE PCB ASSEMBLY	Waters	Cái	Cái	1
7	Bộ trộn HPLC (Van điều khiển 1 chiều) GPV, 2690	ASSY, GPV, 2690	USA	Bộ	Bộ	1
8	Partitioned tubes, pyrolytically coated	Partitioned tubes, pyrolytically coated	Germany	10 Cái/Hộp	Hộp	2
9	Cột chiết pha rắn 6cc	Cột chiết pha rắn 6cc	SiliCycle - Canada	200 Cái/Hộp	Hộp	3
10	Cột HPLC C18 5µm; 4.6x150mm		Châu âu	Cái	Cái	3
11	Cột HP-5ms UI 15x0.25mm, 0.25 µm		USA	1 cái/ Hộp	Hộp	1
12	Flow-through mercury absorption cell for VGA 76/77, single cell	Flow-through mercury absorption cell for VGA 76/77, single cell	USA	1 Chiếc/Hộp	Hộp	1
13	Hydride absorption cells for VGA 76/77, quartz	Hydride absorption cells for VGA 76/77, quartz	USA	2 Cái/Hộp	Hộp	1

STT	Tên vật tư tiêu hao	Tên gọi khác	Hãng/ Xuất xứ	Quy cách	Đơn vị tính	Số lượng
14	Cột chiết pha rắn	Cột chiết pha rắn	SiliCycle - Canada	50 Chiếc/ Hộp	Hộp	3
15	Cột chiết pha rắn 3cc	Cột chiết pha rắn 3cc	SiliCycle - Canada	50 cái/Hộp	Hộp	2
16	Cột UPLC C18 1.7 μ m; 2.1x100mm	Cột UPLC C18 1.7 μ m; 2.1x100mm	Phenomenex-Mỹ	1Chiếc/Hộp	Hộp	2
17	Đầu tips handystep/Combitips advanced 1ml	Đầu tips handystep/Combitips advanced 1ml	Eppendorf-Đức	100 Cái/Hộp	Hộp	4
18	Tubing and connector kit for VGA 77	Tubing and connector kit for VGA 77	Malaysia	1 Bộ	Bộ	1
19	Đèn UVdeuterium arc		Waters	1Chiếc/túi	Túi	
19.1	Bộ bảo trì cho PAD/TUV	Acquity PDA/TUV 2489/2998 perf maint kit	Waters	Bộ	Bộ	1
19.2	Gương M1 cho đầu dò 2998 PDA	M1 MIRROR, DIAMOND TURNED	Waters	Cái	Cái	1
19.3	Gương M2 cho đầu dò 2998 PDA	ASSY, MIRROR, 40 DEGREE ELLIPTICAL, M2	Waters	Cái	Cái	1
20	Đầu lọc nylon (0.2 μ m, d = 13mm)	Đầu lọc nylon (0.2 μ m, d = 13mm)	Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	100 Cái/Hộp	Hộp	31
21	Đèn UV-Vis	Đèn UV-Vis	Germany Đức	1 Cái/ Hộp	Hộp	1
22	Đầu lọc dung môi	Filter, Solvent Bottle, SS	USA	7 Cái/Túi	Túi	1
23	Đèn máy phân tích nước nhiều chỉ tiêu	Đèn máy phân tích nước nhiều chỉ tiêu	Hach - Mỹ	1 Chiếc/Hộp	Hộp	1
24	Dầu chân không	Dầu chân không	Leybold - Châu(Âu, Á, Mỹ)	1L/Chai	Chai	1
25	Đèn catot (Cd)/Cadmium - Cd, Coded HC Lamp	Đèn catot (Cd)/Cadmium - Cd, Coded HC Lamp	China	1 Cái/Hộp	Hộp	1
26	Đèn catot (Pb)/Lead (Pb) coded single element hollow cathode lamp	Đèn catot (Pb)/Lead (Pb) coded single element hollow cathode lamp	China	1 Cái/Hộp	Hộp	1
27	Đèn catot Hg/Mercury - Hg, Coded HC Lamp	Đèn catot Hg/Mercury - Hg, Coded HC Lamp	China	1 Cái/Hộp	Hộp	1
28	Đèn catot As	Đèn catot As	Australia	1 Cái/Hộp	Hộp	1
29	Copper - Cu, Coded HC Lamp	Copper - Cu, Coded HC Lamp	China Trung Quốc	1 Cái/Hộp	Hộp	1
30	Zinc - Zn, Coded HC Lamp	Zinc - Zn, Coded HC Lamp	China Trung Quốc	1 Cái/Hộp	Hộp	1
31	Iron - Fe, Coded HC Lamp	Iron - Fe, Coded HC Lamp	China Trung Quốc	1 Cái/Hộp	Hộp	1
32	Manganese - Mn, Coded HC Lamp	Manganese - Mn, Coded HC Lamp	China Trung Quốc	1 Cái/Hộp	Hộp	1
33	Đầu lọc PTFE (0.2 μ m, d = 13mm)	Đầu lọc PTFE (0.2 μ m, d = 13mm)	Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	100 Chiếc/ Hộp	Hộp	35
34	Capillary tubing, high solids	Capillary tubing, high solids	Malaysia	3m/Cuộn	Cuộn	1
35	Đèn catot Cr	Đèn catot Cr	China Trung Quốc	1 Cái/Hộp	Hộp	1
36	Đầu tips 1000 μ l	Đầu tips 1000 μ l	Rainnin/Mettler telodo thụ sỹ - Mỹ	1000 Cái/Túi	Túi	7

STT	Tên vật tư tiêu hao	Tên gọi khác	Hãng/ Xuất xứ	Quy cách	Đơn vị tính	Số lượng
37	Đầu típ 10µl	Đầu típ 10µl	Rainnin/Mettler telodo thực sỹ - Mỹ	1000 Cái/Túi	Túi	1
38	Đầu típ 250µl	Đầu típ 250µl	Rainnin/Mettler telodo thực sỹ - Mỹ	1000 Cái/Túi	Túi	5
39	Đầu típ 5000µl	Đầu típ 5000µl	Rainnin/Mettler telodo thực sỹ - Mỹ	1000 Cái/Túi	Túi	6
40	Đầu típ handystep 5ml	Đầu típ handystep 5ml	Eppendorf-Đức	100 Cái/Hộp	Hộp	1
41	Capillary assembly		Malaysia	5 Cái/Túi	Túi	1
42	Flow cell	Kit, Flowcell, 2998, Analytical	Singapore	1 Cái/Hộp	Hộp	1
43	Phloroglucinol		Sigma	100g/lọ	Lọ	
44	Ferrule		USA	10 Cái/Vi	Vi	3
45	Găng tay nilon	Găng tay nilon	Vinmart home - Việt Nam	100 Chiếc/ Hộp	Hộp	26
46	Giấy lọc Ø 11	Giấy lọc Ø 11	Newstar - Trung Quốc	100 Cái/Hộp	Hộp	64
47	Giấy lọc Whatman Ø 15	Giấy lọc Whatman Ø 15	Whatman/anh	100 Tờ/ Hộp	Hộp	1
48	Găng tay rửa dụng cụ	Găng tay rửa dụng cụ	3M - Mỹ /Việt Nam/TQ	1 Đôi	Đôi	10
49	Găng tay	Găng tay	Việt Nam	100 Chiếc/ Hộp	Hộp	26
50	Giấy lọc Ø 15	Giấy lọc Ø 15	Newstar - Trung Quốc	100 Cái/Hộp	Hộp	2
51	Insert vial	Insert vial	Alain-Trung Quốc	100 Cái/Hộp	Hộp	39
52	Kit bảo dưỡng hệ thống HPLC		Waters	Bộ	Bộ	
52.1	Ốc nhựa chịu áp	Spare, Seal Pack Assembly, 2695	Waters	5 Cái/gói	Gói	1
52.2	Bộ phận rửa kim tại bộ tiêm mẫu	PERFORMANCE PLUS SAPPHIRE CV CART (2)	Waters	1 cái/ Túi	Túi	1
52.3	Kim tiêm mẫu	NEEDLE WASH RETAINER	Waters	1 cái/ Túi	Túi	1
52.4	Màng lọc đầu kim tiêm	PERFPLUS AUTOSAMPLER NEEDLE	Waters	5 cái/ Túi	Túi	1
52.5	Ốc thép	FILTER, NEEDLE WASH, LOWER 5/PK	Waters	1 cái/ Túi	Túi	1
52.6	Seal rửa tại bộ tiêm mẫu	ASSY,SOLVENT FILTER	Waters	1 cái/ Túi	Túi	1
52.7	Seal cao áp tại bộ tiêm mẫu	SPACER UPPER SEALWASH INJECTOR	Waters	2 Cái/ Túi	Túi	1
52.8	Màng lọc rửa kim	SEAL, PKG (2)	Waters	1 cái/ Túi	Túi	1
52.9	Xi lanh hút mẫu hệ Alliance	NEEDLE WASH FRITS	Waters	1 cái/ Túi	Túi	1
52.10	Ống nhựa PFTE	SYRINGE, 250 µL W/SHRINK WRAP PLUNGER	Waters	1 cái/ Túi	Túi	1
52.11	Kit bảo dưỡng đầu dò FLD	SEAL, FACE, SEALWASH, PKG (1), 2690	Waters	Bộ	Bộ	1

STT	Tên vật tư tiêu hao	Tên gọi khác	Hãng/ Xuất xứ	Quy cách	Đơn vị tính	Số lượng
52.1 2	Gương M1 cho đầu dò quang	M1 MIRROR, DIAMOND TURNED	Waters	Cái	Cái	1
53	Kít thay thế cho máy sinh khí	Kít thay thế cho máy sinh khí	Peak-Mỹ	Bộ	Bộ	2
54	Khăn lau	Khăn lau	Việt Nam	1 Cái	Cái	7
55	Khẩu trang than hoạt tính	Khẩu trang than hoạt tính	Việt Nam	50 Chiếc/ Hộp	Hộp	25
56	Dimpled, splitless, Ultra Inert Liner		USA	5 Cái/ Hộp	Hộp	1
57	Màng lọc nylon (0.2 μ , d = 47 mm)	Màng lọc nylon (0.2 μ , d = 47 mm)	Trung Quốc	100 Cái/Hộp	Hộp	3
58	Nắp vận + septa	Nắp vận + septa	Finetech-Trung quốc	100 Cái/Túi	Túi	34
59	Nước rửa dụng cụ	Nước rửa dụng cụ	Sunlight - Việt Nam	750ml/ Chai	Chai	37
60	Nước sát khuẩn tay	Nước sát khuẩn tay	Lifebouy - Việt Nam	500 ml/Chai	Chai	6
61	Ống teflon	Ống teflon	CEM-Mỹ	1 Cái	Cái	5
62	Ống đựng mẫu		Malaysia	1000 Cái/Túi		2
63	Ống effendorf 2 ml	Ống effendorf 2 ml	Biologix-Trung Quốc	2 x 500 Cái/Túi	Túi	4
64	Ống nối chữ T		Perkin elmer	1 Cái/Túi	Cái	
65	Ống nhựa ly tâm 15ml	Ống nhựa ly tâm 15ml	Biologix-Trung Quốc	50 Cái/ Túi	Túi	79
66	Ống nhựa ly tâm 50ml	Ống nhựa ly tâm 50ml	Biologix-Trung Quốc	25 Cái/ Túi	Túi	241
67	Pippete pasteur 230 mm	Pippete pasteur 230 mm	Hirschman- Đức	250 Cái/Túi	Túi	2
68	QuEChERS Liquid Extraction	QuEChERS Liquid Extraction	UCT-Mỹ	50 Cái/Hộp	Hộp	10
69	QuEChERS Dispersive SPE Clean-up Kit	QuEChERS Dispersive SPE Clean-up Kit	Silicycle - Canada	50 Chiếc/Hộp	Hộp	
69.1	QuEChERS Dispersive SPE Clean-up Kit, for EN 15662 (Highly Pigmented Matrices)	QuEChERS Dispersive SPE Clean-up Kit, for EN 15662 (Highly Pigmented Matrices)	UCT-Mỹ	50 Chiếc/ Hộp	Hộp	5
69.2	QuEChERS Dispersive SPE Clean-up Kit, for EN 15662 (General Matrices)	QuEChERS Dispersive SPE Clean-up Kit, for EN 15662 (General Matrices)	Silicycle - Canada	50 Chiếc/Hộp	Hộp	5
70	Shroud coated		Germany	1 Cái/Hộp	Hộp	1
71	Syringe 10 ul 23/26 GA GTF		Australia	1 Cái/Hộp	Hộp	3
72	Single taper, Ultra Inert Liner with glass wool		USA	5 Cái/ Túi	Túi	7
73	PEEK Rotor Seal	PEEK Rotor Seal	Mỹ	1 Cái/ Túi	Túi	
74	Inlet septa		USA	100 Cái/Hộp	Hộp	1
75	Tiền cột - Cột UPLC C18 1.7 μ m; 2.1mm	ACQUITY UPLC Col. In-Line Filter Kit (1.7 μ m; 2.1mm)	USA	Bộ	Bộ	1
76	Túi đựng mẫu	Túi đựng mẫu	Việt Nam	100 Cái/Túi	Túi	55
77	Túi đựng rác	Túi đựng rác	Việt Nam	Kg	Kg	9
78	Tiền cột - Cột HPLC C18 5 μ m; 4.6mm	Kit, ACQUITY Col. In-Line Filter	Ireland	2 Cái/Hộp	Hộp	6
79	Vial LC có nắp vận	Vial LC có nắp vận	Finetech-Trung Quốc	100 Cái/Hộp	Hộp	21
80	Van hút đẩy cho bơm tạo áp	Van hút đẩy cho bơm tạo áp	Trung Quốc	2 Cái/ Bộ	Bộ	1
81	Xà phòng bột	Xà phòng bột	Omo - Việt Nam	0.8 Kg/ Túi	Túi	11
82	Xy lạnh tiêm 1ml	Xy lạnh tiêm 1ml	VinahanKook/Việt Nam	100 Cái/Hộp	Hộp	64

STT	Tên vật tư tiêu hao	Tên gọi khác	Hãng/ Xuất xứ	Quy cách	Đơn vị tính	Số lượng
83	Xy lanh tiêm 3ml	Xy lanh tiêm 3ml	VinahanKook/Việt Nam	100 Cái/Hộp	Hộp	2
84	Syringe 100 ul for PSD 120 (Kim bơm mẫu lò Graphit)		Australia	1 Cái/Bộ	Bộ	1
85	Zeeman electrodes		Germany	2 Cái/ Bộ	Bộ	1
B	Hoá chất tiêu hao					
1	1,10 phenalthroline monohydrate	1,10 phenalthroline monohydrate	Himedia-Ấn độ	25 g/ Lọ	Lọ	1
2	2-nitrobenzadehyde (O-nitrobenzadehyde)	O-nitrobenzadehyde	Himedia-Ấn độ	100 g/ Lọ	Lọ	1
3	Acetonitrile isocratic grade for liquid chromatography LiChrosolv	Acetonitrile isocratic grade for liquid chromatography LiChrosolv	Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	2.5L/Chai	Chai	67
4	L(+)-Ascorbic Acid	L(+)-Ascorbic Acid	VWR-Pháp	1000 g/ Hộp	Hộp	1
5	Axit citric	Citric Acid Monohydrate	Fisher - Anh	500 g/ Hộp	Hộp	1
6	4-aminobenzen sulfonamid (NH ₂ C ₆ H ₄ SO ₂ NH ₂)	Sulphanilamide	Himedia-Ấn độ	100g/Lọ	Lọ	1
7	Axit glutamic	L(+)-Glutamic acid	Acros-Bi	250g/Hộp	Hộp	1
8	N-Allylthiourea (ATU)	N-Allylthiourea (ATU)	Himedia-Ấn độ	25g/Hộp	Hộp	1
9	Acetonitrile hypergrade for LC-MS LiChrosolv	Acetonitrile hypergrade for LC-MS LiChrosolv	Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	2.5L/Chai	Chai	9
10	Ag ₂ SO ₄	Ag ₂ SO ₄	VWR-Pháp	100g/Hộp	Hộp	1
11	AgNO ₃ 0.1N	AgNO ₃ 0.1N	Fisher - Anh	1 ống/Hộp	Hộp	1
12	Acit oxalic	Oxalic acid dihydrate	Acros-Bi	500g/Chai	Chai	1
13	Acid acetic băng	Acetic acid glacial	VWR-Pháp	1 L/ Chai	Chai	1
14	Acid formic	Formic Acid	Fisher - Anh	1 L/ Chai	Chai	1
15	Ammonium heptamolybdate tetrahydrate [(NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄ .4H ₂ O]	Ammonium heptamolybdate tetrahydrate [(NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄ .4H ₂ O]	Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	250g/Hộp	Hộp	1
16	Amonium acetate	Ammonium acetate	Fisher - Anh	1000 g/ Hộp	Hộp	1
17	Acetone	Acetone	VWR-Châu(Âu,Á,Mỹ)	2.5L/Chai	Chai	3
18	BaCl ₂ tinh thể	Barium chloride, dihydrate	Himedia-Ấn độ	500 g/ Hộp	Hộp	1
19	C18	C18	SiliCycle - Canada	100g/Lọ	Lọ	6
20	Carbon hoạt tính	Carbon black	SiliCycle - Canada	25g/Hộp	Hộp	5
21	CaCO ₃	Calcium carbonate	Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	250g/Hộp	Hộp	1
22	CH ₃ COONa.3H ₂ O	Sodium acetate, trihydrate	Fisher - Anh	500 g/ Hộp	Hộp	1
23	CaCl ₂	Calcium chloride anhydrous	Himedia-Ấn độ	500 g/ Hộp	Hộp	1
24	Cồn công nghiệp	Cồn công nghiệp	Việt Nam	200L/Phi	Phi	1
25	D-Glucose	D-Glucose	Fisher - Anh	500g/Hộp	Hộp	1
26	Dimethylsulfoxide	Dimethylsulfoxide	Fisher - Anh	2.5 L/ Chai	Chai	1
27	Ethyl Acetate	Ethyl Acetate	VWR-Châu(Âu,Á,Mỹ)	2.5L/Chai	Chai	2
28	Ethanol (cồn tuyệt đối)	Ethanol absolute	VWR-Châu(Âu,Á,Mỹ)	1L/Chai	Chai	1
29	EDTA	Ethylenediaminetetraacetic Acid	Fisher - Anh	500 g/ Hộp	Hộp	1
30	Ethylenediaminetetraacetic disodium salt (dehydrate)	Ethylenediaminetetraacetic Acid, Disodium Salt Dihydrate	Fisher - Anh	1Kg/Hộp	Hộp	1

STT	Tên vật tư tiêu hao	Tên gọi khác	Hãng/ Xuất xứ	Quy cách	Đơn vị tính	Số lượng
31	Eriochrome black T	Eriochrome black T	Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	25g/Hộp	Hộp	1
32	FeCl ₃ .6H ₂ O	Iron(III) Chloride Hexahydrate	Fisher - Anh	1Kg/Hộp	Hộp	1
33	FeSO ₄ .7H ₂ O	Iron(II) sulfate heptahydrate	Himedia-Ấn độ	500g/Hộp	Hộp	7
34	Fe(NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ .6H ₂ O (Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate)	Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate	Himedia-Ấn độ	500 g/ Hộp	Hộp	1
35	H ₂ O ₂	Hydrogen peroxide	VWR- Châu(Âu,Á,Mỹ)	1L/Chai	Chai	4
36	HgSO ₄	Mercury (II) sulphate	VWR-Pháp	250 g/ Hộp	Hộp	1
37	Hydroxylammonium chloride	Hydroxylammonium chloride	Fisher - Anh	500 g/ Lọ	Lọ	1
38	H ₂ SO ₄ 98%	Sulphuric acid 95-97%	VWR- Châu(Âu,Á,Mỹ)	1L/Chai	Chai	3
39	H ₃ PO ₄ 85%	Orthophosphoric acid	Xilong-Trung Quốc	500 ml/ Chai	Chai	1
40	HCl 37%	Hydrochloric acid 37%	VWR- Châu(Âu,Á,Mỹ)	1L/Chai	Chai	40
41	HNO ₃ 65%	Nitric acid 65%	Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	1L/Chai	Chai	96
42	Iso propanol	2-Propanol	VWR- Châu(Âu,Á,Mỹ)	2.5L/Chai	Chai	3
43	Iso - octan	Isooctane	Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	2.5L/Chai	Chai	2
44	Iod	Iod	Fisher - Anh	100g/Hộp	Hộp	1
45	K ₂ Cr ₂ O ₇	Potassium dichromate	VWR- Châu(Âu,Á,Mỹ)	1kg/Lọ	Lọ	1
46	Potassium dihydrophosphate (KH ₂ PO ₄)	Potassium dihydrophosphate	Fisher - Anh	1Kg/Hộp	Hộp	1
47	K ₂ HPO ₄	di-Potassium hydrogen orthophosphate	Fisher - Anh	1Kg/Hộp	Hộp	1
48	Kẽm sunfat ZnSO ₄ .7H ₂ O	Zinc Sulfate Heptahydrate	Fisher - Anh	500g/Hộp	Hộp	3
49	KCl	Potassium chloride	Himedia-Ấn độ	250 g/ Hộp	Hộp	1
50	K ₄ Fe(CN) ₆ .3H ₂ O	Potassium Hexacyanoferrate(II), trihydrate	Fisher - Anh	100g/hộp	Hộp	6
51	KI	Potassium Iodide	Fisher - Anh	500 g/ Hộp	Hộp	2
52	KOH	Potassium hydroxide	Fisher - Anh	500 g/ Hộp	Hộp	1
53	KNO ₃	Potassium nitrate	Fisher - Anh	500g/Hộp	hộp	1
54	Kalihydrophthalate	Potassium hydrogen phthalate	Fisher - Anh	250g/Hộp	Hộp	1
55	KIO ₃	Potassium Iodate	Himedia-Ấn độ	100g/Hộp	Hộp	1
56	K ₂ CrO ₄	Potassium chromate	VWR-Pháp	250g/Hộp	hộp	1
57	KMnO ₄ 0.1N	KMnO ₄ 0.1N	Scharlau-Tây Ban Nha	1 Ống/Hộp	Chai	1
58	Khí Acetylen	Khí Acetylen	Cryotech-Việt Nam/	40 Lít/Bình, không bao gồm vỏ bình	Bình	11
59	Khí Argon	Khí Argon	Cryotech-Việt Nam/	40 Lít/Bình, không bao gồm vỏ bình	Bình	15

STT	Tên vật tư tiêu hao	Tên gọi khác	Hãng/ Xuất xứ	Quy cách	Đơn vị tính	Số lượng
60	Khí nito	Khí nito	Cryotech-Việt Nam/	40 Lit/Bình, không bao gồm vỏ bình	Bình	2
61	Khí Heli	Khí Heli	Cryotech-Việt Nam/	40 Lit/Bình, không bao gồm vỏ bình	Bình	5
62	LaCl ₃ .7H ₂ O	Lanthanum (III) chloride heptahydrate	Scharlab-Tây Ban Nha	250 g/ Lọ	Lọ	3
63	Magie sulfat (MgSO ₄) khan	Magnesium sulphate anhydrous	VWR-Châu(Âu,Á,Mỹ)	1Kg/Hộp	Hộp	28
64	MgCl ₂ .6H ₂ O	Magnesium chloride hexahydrate	Himedia-Ấn độ	500g/Hộp	Hộp	1
65	MnSO ₄ .H ₂ O	Manganese(II) Sulphate monohydrate	Merck-Đức	250g/ Lọ	Lọ	3
66	MgSO ₄ .7H ₂ O	Magnesium sulfate, Heptahydrate	Fisher - Anh	1Kg/Hộp	hộp	1
67	Methanol for liquid chromatography LiChrosolv	Methanol for liquid chromatography LiChrosolv	Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	2.5L/Chai	Chai	18
68	Methanol hypergrade for LC-MS LiChrosolv	Methanol hypergrade for LC-MS LiChrosolv	Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	1L/Chai	Chai	9
69	N-Hexan	N-Hexane	VWR-Châu(Âu,Á,Mỹ)	2.5L/Chai	Chai	1
70	NaOH khan	Sodium hydroxide	Fisher - Châu(Âu,Á,Mỹ)	1Kg/Lọ	Lọ	1
71	NH ₄ OH	Ammonia solution 28%	VWR-Châu(Âu,Á,Mỹ)	500ml/chai	Chai	1
72	NH ₄ VO ₃ / Ammonium metavanadate	NH ₄ VO ₃ / Ammonium metavanadate	Himedia-Ấn độ	100g/Lọ	Lọ	1
73	NaH ₂ PO ₄ /Sodium phosphate, monobasic	NaH ₂ PO ₄ /Sodium phosphate, monobasic	Acros-Bi	250g/Hộp	Hộp	1
74	NH ₄ Cl	Ammonium chloride	Fisher - Anh	500 g/ Hộp	Hộp	1
75	NaN ₃	Sodium azide	Himedia-Ấn độ	100g/Lọ	Lọ	1
76	Sodium salixylate	Sodium salixylate	Fisher - Châu(Âu,Á,Mỹ)	500g/Hộp	Hộp	1
77	N- (1 naphyl) 1.2 ethylenediamine hydrochloride	N- (1 naphyl) 1.2 ethylenediamine hydrochloride	Fisher - Châu(Âu,Á,Mỹ)	5g/Lọ	Lọ	1
78	Sodium nitroferricyanide(III) {Fe(CN) ₅ NO}Na ₂ .2H ₂ O}	Sodium nitroferricyanide(III) {Fe(CN) ₅ NO}Na ₂ .2H ₂ O}	Fisher - Anh	100g/Hộp	Hộp	1
79	Natri dicloroisoxyanurat C ₃ Cl ₂ N ₃ NaO ₃ .2H ₂ O	Natri dicloroisoxyanurat C ₃ Cl ₂ N ₃ NaO ₃ .2H ₂ O	Acros-Bi	250g/Lọ	Lọ	1
80	Na ₂ S ₂ O ₃ 0.1N	Na ₂ S ₂ O ₃ 0.1N	Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	1 Ống/Hộp	Hộp	14
81	Natri hypoclorit (NaClO)	Natri hypoclorit (NaClO)	Alfa-Mỹ	2.5L/Chai	Chai	1
82	Na ₂ HPO ₄ .7H ₂ O	di-Sodium hydrogen orthophosphate, heptahydrate	Himedia-Ấn độ	1Kg/Hộp	Hộp	1
83	MgNa ₂ EDTA	MgNa ₂ EDTA	Himedia-Ấn độ	50g/Hộp	Hộp	1
84	NaCl (Sodium chloride)	Sodium chloride	Fisher - Châu(Âu,Á,Mỹ)	1000g/ Hộp	Hộp	7
85	Na ₂ C ₂ O ₄ 0.1N	Na ₂ C ₂ O ₄ 0.1N	Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	1 Ống/Hộp	Hộp	1
86	NaBH ₄	Sodium borohydride	Scharlab-Tây Ban Nha	100 g/ Lọ	Lọ	1

STT	Tên vật tư tiêu hao	Tên gọi khác	Hãng/ Xuất xứ	Quy cách	Đơn vị tính	Số lượng
87	Nước làm mát cho Chiller-Poly clear MIX 30	Nước làm mát cho Chiller-Poly clear MIX 30	Polyscience/Mỹ	1,9 L/ Chai	Chai	1
88	NH ₄ H ₂ PO ₄		Fisher - Anh	500g/Hộp	Hộp	1
89	Na ₃ PO ₄	Sodium phosphate tribasic dodecahydrate	Himedia-Ấn độ	500g/Hộp	Hộp	1
90	Na ₂ SO ₄ khan	Sodium sulphate anhydrous	Fisher - Châu(Âu,Á,Mỹ)	500g/Hộp	Hộp	3
91	Water for chromatography (LC-MS Grade) LiChrosolv		Merck -Châu (Âu,Á,Mỹ)	2.5L/Chai	Chai	9
92	Nước cất 2 lần		Việt Nam	Lít	Lít	2
93	Parafin (Giấy nến)		Mỹ	4 x 125 inch/ Cuộn	Cuộn	4
94	PSA	Primary secondary amine	SiliCycle - Canada	100g/Lọ	Lọ	8
95	Phenol phtalein		VWR-Pháp	25g/Lọ	Lọ	1
96	Sodium phosphate dibasic (anhydrous)		Himedia- Ấn độ	500g/Hộp	Hộp	1
97	Tinh bột	Starch, soluble	VWR-Pháp	250g/Hộp	Hộp	1
98	Tri-Sodium citrate dihydrate		Fisher - Châu(Âu,Á,Mỹ)	1000g/ Hộp	Hộp	1

Phụ lục A2

Danh mục dụng cụ tiêu hao cho phòng thí nghiệm trong phân tích lập hồ sơ phê duyệt phương pháp mở rộng công nhận, chỉ định và duy trì hóa học

STT	Tên vật tư tiêu hao	Hãng/ Xuất xứ	Quy cách	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Chổi quét nhà	Việt Nam	Cái	Cái	4	
2	Chổi vệ sinh	Việt Nam	Cái	Cái	5	
3	Đép đi trong phòng thí nghiệm (mũi kín - sục)	Việt Nam	Đôi	Đôi	12	
4	Thùng rác	Việt Nam	Cái	Cái	2	
5	Bình định mức 25ml	Duran	Cái	Cái	10	
6	Bình định mức 50 ml	Duran	Cái	Cái	15	
7	Bình định mức 100ml	Duran	Cái	Cái	15	
8	Bình định mức 250 ml	Duran	Cái	Cái	5	
9	Bình tam giác 50 ml	Duran	Cái	Cái	5	
10	Bình tam giác 100 ml	Duran	Cái	Cái	10	
11	Bình tam giác 250 ml	Duran	Cái	Cái	20	
12	Phễu thủy tinh đường kính 5 cm	Duran	Cái	Cái	4	
13	Phễu thủy tinh đường kính 10 cm	Duran	Cái	Cái	6	
14	Cốc thủy tinh 100 ml	Duran	Cái	Cái	15	
15	Cốc thủy tinh 500 ml	Duran	Cái	Cái	4	
16	Cốc thủy tinh 1000 ml	Duran	Cái	Cái	2	
17	Buret 25 ml	Duran	Cái	Cái	1	
18	Chai đựng dung môi (500ml)	Duran	Cái	Cái	4	

PHỤ LỤC A3
Danh sách duy trì và bổ sung ngân hàng chủng chuẩn, chất chuẩn

STT	Nội dung	Diễn giải chi tiết	Hãng/ Xuất xứ	Quy cách	ĐVT	Số lượng
1	Chất chuẩn Aflatoxin MI	DRE-VI0047550AL-0.5	LGC	5ml	Lọ	1
2	Chất chuẩn Aldrin	DRE-C10090000	LGC	250mg	Lọ	1
3	Chất chuẩn AMOZ-d5	DRE-C10206310	LGC	10mg	Lọ	1
4	Chất chuẩn API Setup solution	700001594	Waters		Lọ	1
5	Chất chuẩn Azoxystrobin	DRE-C10413000	LGC	100mg	Lọ	1
6	Chất chuẩn Boron 1000ppm	1195000500	Supleco	500ml	Lọ	1
7	Chất chuẩn Buffer solution pH 9.22	1016451000	Supelco	1000ml	Lọ	1
8	Chất chuẩn Buprofezin	DRE-C10754000	LGC	100mg	Lọ	1
9	Chất chuẩn Carbendazim	DRE-C10990000	LGC	250mg	Lọ	1
10	Chất chuẩn Chloramphenicol	C11120000	LGC	250mg	Lọ	1
11	Chất chuẩn Chlorfenapyr	DRE-C11247500	LGC	100mg	Lọ	1
12	Chất chuẩn Chlorothalonil	DRE-C11510000	LGC	250 mg	Lọ	1
13	Chất chuẩn Chlorpyrifos	DRE-C11600000	Dr.EG	250 mg	Lọ	1
14	Chất chuẩn Chlorpyrifos methyl	DRE-C11601000	LGC	250mg	Lọ	1
15	Chất chuẩn Chuẩn <0.1 NTU	2659701	HACH		Lọ	1
16	Chất chuẩn Chuẩn 1000 NTU	2660601	HACH		Lọ	1
17	Chất chuẩn Chuẩn 20 NTU	2660101	HACH		Lọ	1
18	Chất chuẩn Chuẩn 200 NTU	2660401	HACH		Lọ	1
19	Chất chuẩn Chuẩn 4000 NTU	246102	HACH		Lọ	1
20	Chất chuẩn Ciprofloxacin-d8	C482501	TRC	2.5mg	Lọ	1
21	Chất chuẩn Clenbuterol	DRE-C11668550	LGC	100 mg	Lọ	1
22	Chất chuẩn Clothianidin	DRE-C11691700	LGC	100mg	Lọ	1
23	Chất chuẩn Cyprodinil	DRE-C11909000	LGC	100mg	Lọ	1
24	Chất chuẩn Diazinon	DRE-C122100000	LGC	250 mg	Lọ	1
25	Chất chuẩn Difenoconazole	DRE-C12609000	LGC	250mg	Lọ	1
26	Chất chuẩn Enrofloxacin	DRE-C13170000	LGC	100mg	Lọ	1
27	Chất chuẩn Enrofloxacin d5	DRE-C13170100	LGC	10mg	Lọ	1
28	Chất chuẩn ICP multi-element standard soluti	1094920100	Merck	100ml	Lọ	1
29	Chất chuẩn ICP-MS Setup Solution	N8145051.L5	CPAchem	100ml	Lọ	1
30	Chất chuẩn Imidacloprid	DRE-C14283700	LGC	100mg	Lọ	1
31	Chất chuẩn Kẽm 1000ppm	1198060500	Supelco	500ml	Lọ	1
32	Chất chuẩn L- lamda-Cyhalothrin	DRE-C11860000	LGC	100 mg	Lọ	1
33	Chất chuẩn LC Multi-Residue Pesticide Stand	31980	Restek	10 lọ 1ml	Bộ	1
34	Chất chuẩn LeucoCrystal violet	DRE-C14629400	LGC	100mg	Lọ	1
35	Chất chuẩn LeucoCrystal Violet d6	DRE-C14629401	LGC	10mg	Lọ	1
36	Chất chuẩn Leucomalachite green	DRE-C14629500	LGC	100mg	Lọ	1
37	Chất chuẩn Malachite green	DRE-C14680000	LGC	250mg	Lọ	1
38	Chất chuẩn Metalaxyl	DRE-C14920000	LGC	100mg	Lọ	1
39	Chất chuẩn MS Calibration solution	14379-30ml	Sigma	30 ml	Lọ	1
40	Chất chuẩn Myclobutanil	34360	Sigma	100mg	Lọ	1
41	Chất chuẩn Nitrate	1198110500	Merck	500ml	Lọ	1
42	Chất chuẩn Nitrite	1198990500	Merck	500ml	Lọ	1
43	Chất chuẩn Norfloxacin d5	DRE-C15648010	LGC	10mg	Lọ	1
44	Chất chuẩn Oxamyl	DRE-C15780000	LGC	100mg	Lọ	1
45	Chất chuẩn Oxytetracycline	DRE-C15820000	LGC	250mg	Lọ	1
46	Chất chuẩn Paclotbutrazole	DRE-C15840000	LGC	100mg	Lọ	1
47	Chất chuẩn Parathion Methyl	DRE-C15890000	LGC	100mg	Lọ	1
48	Chất chuẩn Phosphate 1000ppm	1198980500	Supleco	500ml	Lọ	1
49	Chất chuẩn Piperonyl butoxide	DRE-C16240000	LGC	100mg	Lọ	1
50	Chất chuẩn Pirimicarb	DRE-C16250000	LGC	250mg	Lọ	1
51	Chất chuẩn Ponceaur 4R	DRE-C16284000	LGC	100mg	Lọ	1
52	Chất chuẩn Prochloraz	DRE-C16290000	LGC	250mg	Lọ	1

STT	Nội dung	Diễn giải chi tiết	Hãng/ Xuất xứ	Quy cách	ĐVT	Số lượng
53	Chất chuẩn Profenofos	DRE-C16330000	LGC	250mg	Lọ	1
54	Chất chuẩn Propamocarb	DRE-C16390000	LGC	100mg	Lọ	1
55	Chất chuẩn Propiconazole	DRE-C16480000	LGC	250mg	Lọ	1
56	Chất chuẩn Pyriproxyfen	DRE-C16662500	LGC	100mg	Lọ	1
57	Chất chuẩn Ractopamine	DRE-C16805000	LGC	100mg	Lọ	1
58	Chất chuẩn Ractopamine-d6	TRC-R071402-1MG	TRC	1mg	Lọ	1
59	Chất chuẩn Sắt 1000ppm	1197810500	Supleco	500ml	Lọ	1
60	Chất chuẩn Sunset Yellow	DRE-C17048000	LGC	50mg	Lọ	1
61	Chất chuẩn Tebuconazole	DRE-C17178800	LGC	250mg	Lọ	1
62	Chất chuẩn Terbufos	DRE-C17270000	LGC	100mg	Lọ	1
63	Chất chuẩn Tetracycline	DRE-C17396150	LGC	250mg	Lọ	1
64	Chất chuẩn Thiamphenicol	DRE-C17457000	LGC	100mg	Lọ	1
65	Chất chuẩn Triazophos	DRE-C17650000	LGC	100mg	Lọ	1
66	Chất chuẩn Trifloxystrobin	DRE-C17842000	LGC	100mg	Lọ	1

PHỤ LỤC A4

Danh mục hiệu chuẩn, kiểm tra, hiệu chỉnh thiết bị, dụng cụ và hệ thống thiết bị phục vụ phân tích mẫu

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
A	Hiệu chuẩn					46	
I	Phòng kiểm nghiệm hóa học					28	
1	Cân phân tích CPA 324S	TBHH13/01	Sartorius/ Germany	Sartorius CPA 324S	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại 16 mức tải: (10; 30; 50; 100; 300; 500)mg và (1; 3; 5; 10; 30; 50; 100; 200; 300; 310)g	1	Hồ Đắc Di
2	Cân kỹ thuật	TBHH13/02	Sartorius/ Germany	Sartorius TE 1502S	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại 11 mức tải: (1; 3; 5; 10; 30; 50; 100; 300; 500; 1000; 1500)g	1	Hồ Đắc Di
3	Cân phân tích (10 ⁻⁴ - 5)	TBHH13/05	Mettler / Switzerland	Mettler Toledo XP26	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại 15 mức tải: (1; 3; 5; 10; 30; 50; 100; 300; 500)mg và (1; 3; 5; 10; 20; 21)g	1	Mai Dịch
4	Cân phân tích 10 ⁻⁴ (Cân phân tích ML 204 Mettler Toledo)	TBHH13/07 TBHH13/09	Mettler / Switzerland	Mettler Toledo MS204	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại 14 mức tải: (10; 30; 50; 100; 300; 500)mg và (1; 3; 5; 10; 30; 50; 100; 210)g	2	Mai Dịch
5	Cân kỹ thuật điện tử 10 ⁻² (Cân kỹ thuật MS3002S Mettler Toledo)	TBHH13/14	Mettler / Switzerland	Mettler Toledo MS3002S	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại 13 mức tải: (1; 3; 5; 10; 30; 50; 100; 300; 500; 1000; 2000; 3000; 3200)g	1	Mai Dịch
6	Cân chính xác điện tử 10 ⁻³ (Cân phân tích 10 ⁻³)	TBHH13/13	Mettler / Switzerland	Mettler Toledo MS403S	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại 13 mức tải: (10; 30; 50; 100; 300; 500)mg và (1; 3; 5; 10; 30; 50; 100; 200; 250)g	1	Mai Dịch
7	Máy đo nhiệt độ, độ ẩm không khí (Nhiệt ẩm kế DHT-1)	TBHH25/09	Daeyoon/Korea	DHT-1	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại: (10; 20; 30) °C; Âm độ hiệu chuẩn: (30; 45; 75)%RH	1	Hồ Đắc Di
8	Thiết bị đo độ ẩm để bàn (Nhiệt ẩm kế DHT-1)	TBHH25/10	Daeyoon/Korea	DHT-1	Nhiệt độ hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại: (10;20; 30) °C; Độ ẩm hiệu chuẩn (30,50,75)RH	1	Hồ Đắc Di

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
9	Thiết bị đo độ ẩm để bàn (Testo 608-H2)	TBHH25/16 TBHH25/17 TBHH25/18 TBHH25/19 TBHH25/20	Testo/ Germany	Testo 608-H2	Nhiệt độ hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại: (10;20; 30)°C; Độ ẩm hiệu chuẩn (30,50,75)RH	5	Mai Dịch
10	Nhiệt kế điện tử (Amarell E906230)	TBHH25/11	Amarell/Germany	Amarell E906230	Nhiệt độ hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh: (0; 5)°C	1	Hồ Đắc Di
11	Nhiệt kế điện tử (Amarell E906230)	TBHH25/12	Amarell/Germany	Amarell E906230	Nhiệt độ hiệu chuẩn: (0; 20; 100)°C	1	Hồ Đắc Di
12	Nhiệt kế điện tử cầm tay (Đầu dò có dây) Model : E 906230 (Testo 09000530)	TBHH25/03-08	Testo/ Germany	Testo 09000530	Nhiệt độ hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh: (-30, -15, 5) °C	6	Hồ Đắc Di
13	Tủ sấy Model:UN 55 - 55 lit	TBHH20/03	Memmer/Germany	Memmert UN 55	Nhiệt độ hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh: (50,70,105)°C	1	Hồ Đắc Di
14	Máy đo BOD (Tủ ẩm BOD Hach 205)	TBHH41/02	Hach/USA	Hach 205	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại: 20 °C	1	Hồ Đắc Di
15	Thiết bị đo COD (phá mẫu COD)	TBHH42	Hach/China	Hach DRB200	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại: 148 °C; Thời gian hiệu chuẩn: 120min	1	Hồ Đắc Di
16	Máy quang phổ tử ngoại khả kiến(UV-VIS)Lambda 25	TBHH07/03	Perkin Elmer/Singapore	Perkin Elmer lambda 25	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh: Bước sóng hiệu chuẩn, hiệu chỉnh: (4 bước sóng trong khoảng 350-700nm)	1	Hồ Đắc Di
17	Máy quang phổ tử ngoại khả kiến(UV/VIS)	TBHH07/01 TBHH07/02	Varian- Mỹ	Model: Carry 100	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh: Bước sóng hiệu chuẩn, hiệu chỉnh: (4 bước sóng trong khoảng 350-700nm)	2	Mai Dịch
II	Phòng kiểm nghiệm sinh học					18	
I	Cân kỹ thuật TE 1502S Satoriu tới đa 1..500 g	TB-VS-01	Sartorius/Germany	Sartorius TE 1502S	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại 11 mức tải: (1; 3; 5; 10; 30; 50; 100; 300; 500; 1000; 1500)g;	1	Hồ Đắc Di

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/ Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
2	Cân phân tích Meettle Toledo ML 204/01	TB-VS-02	Mettler/ Switzerland	ML 240/01	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại 16 mức tải: (0; 10; 30; 50; 100; 300; 500)mg và (1; 3; 5; 10; 30; 50; 100; 200; 300; 500)g	1	Hồ Đắc Di
3	Cân kỹ thuật điện tử	TB-VS-03	Mettler/ Switzerland	MS3002S	Hiệu chuẩn kết hợp hiệu chỉnh tại 14 mức tải: (0; 1; 3; 5; 10; 30; 50; 100; 300; 500; 1000; 2000; 3000; 3200)g	1	Hồ Đắc Di
4	Tủ âm Binder BD 115 Model 115	TB-VS-09/1	Binder/ Germany	BD 115	Nhiệt độ hiệu chuẩn: 35 °C, 37 °C	1	Hồ Đắc Di
5	Tủ âm Binder BD 115 Model 115	TB-VS-09/2	Binder/Germany	BD 115	Nhiệt độ hiệu chuẩn: 44 °C, 46°C	1	Hồ Đắc Di
6	Tủ âm Binder BD 115 Model 115	TB-VS-09/3	Binder/Germany	BD 115	Nhiệt độ hiệu chuẩn: 30°C, 37 °C	1	Hồ Đắc Di
7	Tủ âm TTCD(Memmert)	TB-VS-10	Malaysia		Nhiệt độ hiệu chuẩn: 44°C, 46 °C	1	Hồ Đắc Di
8	Tủ âm MMM - B061812 - Incucell	TB-VS-12	Germany	incucell 111	Nhiệt độ hiệu chuẩn: 36°C,35°C	1	Hồ Đắc Di
9	Tủ âm Incucell 55	TB-VS-13	Germany	Incucell55	Nhiệt độ hiệu chuẩn 41.5°C, 60 °C	1	Hồ Đắc Di
10	Tủ âm Incucell LSIS -B2V/C111	TB-VS-11	Germany	LSIS- B2V/C111	Nhiệt độ hiệu chuẩn 35 °C, 41.5 °C	1	Hồ Đắc Di
11	Tủ âm lạnh KB 115	TB-VS-14	Binder/Germany	KB 115	Nhiệt độ hiệu chuẩn: 22 °C, 25 °C	1	Hồ Đắc Di
12	Nồi hấp tiệt trùng Hirayama 110 Nhật	TB-VS-15	Hirayama/Japan	HVA-110	Nhiệt độ hiệu chuẩn: 121 °C; Thời gian hiệu chuẩn: 30 min	1	Hồ Đắc Di
13	Nồi hấp tiệt trùng	TB-VS-16	ALP Co.,Ltd/ Japan	MC-301	Nhiệt độ hiệu chuẩn: (121, 115) °C; Thời gian hiệu chuẩn: (10, 15) min	1	Hồ Đắc Di
14	Tủ CO2 170 lit	TB-VS-40	Japan	MCO-18AC-PE	Nhiệt độ hiệu chuẩn: 37 °C; 35°C	1	Hồ Đắc Di
15	Nhiệt ẩm kế	TB-VS-26/01	Korea	DHT-1	Nhiệt độ hiệu chuẩn: 15, 25, 35°C Ám độ (30,55,80)%RH	1	Hồ Đắc Di
16	Bồn ủ nhiệt GD 120 - S26	TB-VS-31	England	GD 120-S26	Nhiệt độ hiệu chuẩn: (45; 47)°C;	1	Hồ Đắc Di
17	Nhiệt kế đầu dò HI147-00	TB-VS-24	Chi na	HI147-00	Nhiệt độ hiệu chuẩn: -20°C, 0°C, 8 °C	1	Hồ Đắc Di

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
18	Ám độ kế	TB-VS-26/02	Korea	DHT-1	Nhiệt độ hiệu chuẩn: 15, 25, 35°C Ám độ (30,55,80)%RH	1	Hồ Đắc Di
B	Kiểm tra, vệ sinh thiết bị phụ trợ					57	
I	Phòng kiểm nghiệm hóa học						
18	Tủ mát bảo quản mẫu (Sanyo MPR-311D)	TBHH22/03 TBHH22/04 TBHH22/05	Sanyo/Japan	MPR-311D	Kiểm tra, vệ sinh hệ thống nhiệt, hệ thống điện và giàn lạnh	3	Mai Dịch
19	Tủ lạnh bảo quản mẫu	TLBQM-1-2016	Samsung	RT20FARWDS A	Kiểm tra, vệ sinh hệ thống nhiệt, hệ thống điện và giàn lạnh	1	Hồ Đắc Di
20	Tủ mát (Sanyo SBC-287K)	TBHH22/01	Sanyo/Vietnam	SBC-287K	Dàn nóng, dàn lạnh, block	1	Hồ Đắc Di
21	Tủ lạnh âm sâu, dạng đứng (Sanyo MDF-U443)	TBHH22/07 TBHH22/08	Sanyo/Japan	MDF-U443	Kiểm tra, vệ sinh hệ thống nhiệt, hệ thống điện và giàn lạnh	2	Mai Dịch
22	Tủ âm sâu bảo quản mẫu (dạng nằm)	TBHH22/10	Sanaky/VN		Kiểm tra, vệ sinh hệ thống nhiệt, hệ thống điện và giàn lạnh	1	Mai Dịch
23	Tủ lạnh bảo quản môi trường (Sanyo MDF-311D)	TBHH22/06	Sanyo/Japan	MDF-311D	Kiểm tra, vệ sinh hệ thống nhiệt, hệ thống điện và giàn lạnh	1	Mai Dịch
24	Bếp cách thủy (GFL-1005)	TBHH18/14	GFL/Đức	1005	Kiểm tra độ lặp lại, chênh lệch nhiệt độ giữa các khu vực tại: 800C; 1000C	1	Hồ Đắc Di
25	Bể rửa dụng cụ bằng siêu âm có gia nhiệt	TBHH18/01 TBHH18/02	Ultrasonic- Mỹ	B8510- DTH	Kiểm tra, vệ sinh hệ thống điện	2	Mai Dịch
26	Hệ thống phản ứng bằng vi sóng Model : Mars 6 (Lò vi sóng Marc 6 204/50)	TBHH09/01	CEM/USA	Marc 6	Kiểm tra quạt hút, bộ phận cảm biến	1	Mai Dịch
27	Lò nung (Nabertherm L3/12/B180)	TBHH21/02 TBHH21/03	Nabertherm/Germany	L3/12/B180	Kiểm tra độ lặp lại, ổn định nhiệt độ giữa các khu vực trong tủ tại nhiệt độ: 900 0C	2	Mai Dịch
28	Bể ổn nhiệt Thermo Scientific 2850	TBHH18/15	Thermo	Model: 2850	Kiểm tra, vệ sinh hệ thống điện, gia nhiệt	1	Hồ Đắc Di

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
29	Lò nung (Nabertherm B180 L9/12)	TBHH21/01	Nabertherm/Germany	(L9/12/B180)	Kiểm tra độ lặp lại, ổn định nhiệt độ giữa các khu vực trong tủ tại nhiệt độ: 550 0C, 9000C	1	Hồ Đặc Di
30	Máy ly tâm lạnh	TBHH16/06 TBHH16/07	Hettich- Đức	Universal 320R	Kiểm tra, vệ sinh hệ thống điện và trục quay (cho cả 3 loại roto: 50, 15, 2ml)	2	Mai Dịch
31	Máy ly tâm Z 326	TBHH16/05	Đức	Z326	Kiểm tra, vệ sinh hệ thống điện và trục quay (ở 3 tốc độ quay với loại roto 15ml)	1	Mai Dịch
32	Bộ Micropipet (Micropipet 1 kênh)	TBHH26/09 TBHH26/11 TBHH26/12	Rainin/USA	L2	Kiểm tra độ đúng ở mức dung tích thường dùng: (0,1; 2) µl (ít nhất 5 điểm trên toàn dải)	3	Mai Dịch
33	Bộ Micropipet (Micropipet 1 kênh)	TBHH26/19 TBHH26/23 TBHH26/24	Rainin/USA	L10	Kiểm tra độ đúng ở mức dung tích thường dùng: (0,5; 10) µl (ít nhất 5 điểm trên toàn dải)	3	Mai Dịch
34	Bộ Micropipet (Micropipet 1 kênh)	TBHH26/29 TBHH26/32 TBHH26/33	Rainin/USA	L20	Kiểm tra độ đúng ở mức dung tích thường dùng: (2; 20) µl (ít nhất 5 điểm trên toàn dải)	3	Mai Dịch
35	Bộ Micropipet (Micropipet 1 kênh)	TBHH26/42 TBHH26/43 TBHH26/44	Rainin/USA	L100	Kiểm tra độ đúng ở mức dung tích thường dùng: (10; 100) µl	3	Mai Dịch
36	Bộ Micropipet (Micropipet 1 kênh)	TBHH26/51 TBHH26/52 TBHH26/54	Rainin/USA	L200	Kiểm tra độ đúng ở mức dung tích thường dùng: (20; 200) µl	3	Mai Dịch
37	Bộ Micropipet (Micropipet 1 kênh)	TBHH26/62 TBHH26/63 TBHH26/65	Rainin/	L1000	Kiểm tra độ đúng ở mức dung tích thường dùng: (100; 1000) µl	3	Mai Dịch
38	Bộ Micropipet (Micropipet 1 kênh)	TBHH26/73 TBHH26/74 TBHH26/75	Rainin/USA	L5000	Kiểm tra độ đúng ở mức dung tích thường dùng: (500; 5000) µl	3	Mai Dịch
39	Tủ hút khí độc thông thường	TBHH31/09 TBHH31/10 TBHH31/11	CHCLad-Hàn Quốc	CLE-105-05	Kiểm tra, vệ sinh hệ thống điện và hệ thống thông gió	2	Mai Dịch
40	Tủ hút khí độc dạng air curtain	TBHH31/12 TBHH31/13	CHCLad-Hàn Quốc	CLE-106-04	Kiểm tra, vệ sinh hệ thống điện và hệ thống thông gió	2	Mai Dịch

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/ Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
41	Tủ hút khí độc (Esco) (Tủ hút mùi Esco EFH-4A1)	TBHH31/01	Esco-singapore	EFH-4A1	Kiểm tra, vệ sinh hệ thống điện và hệ thống thông gió	1	Hồ Đắc Di
42	Tủ hút khí độc	TBHH31/03	Việt nam	-	Kiểm tra, vệ sinh hệ thống điện và hệ thống thông gió	1	Hồ Đắc Di
43	Máy nước cất 2 lần (Aquatron 4000D)	TBHH27/01	STUART- Anh	A4000D	Kiểm tra thanh đốt, vệ sinh đường ống	1	Mai Dịch
44	Máy lọc nước siêu sạch Nex up 1000(Bio)	TBHH27/03	Hàn Quốc	NexUp 1000	Kiểm tra và vệ sinh cột lọc	1	Hồ Đắc Di
45	Thiết bị đồng nhất mẫu Blender - Mixer (Blixer 3)	TBHH36/07	Robot Coupe- Pháp	Blixer 3	Kiểm tra vệ sinh dao, tốc độ quay	1	Mai Dịch
46	Hệ thống chung cất đạm	TBHH01/01	Buchi	Buchi K-350, Buchi K-425, Buchi Scrubber K-415	Kiểm tra bơm màng lọc, vệ sinh toàn bộ bên trong	1	Hồ Đắc Di
47	Hệ thống chiết Soxhlet tự động (BUCHI-B-811)	TBHH02/02	Thụy Sĩ	B-811	Kiểm tra vệ sinh các đường ống, thử độ kín, bộ phận gia nhiệt	1	Hồ Đắc Di
48	Thiết bị cô mẫu bằng bay hơi nitơ	TBHH18/16	Organomation- Mỹ	EPA1613	Bộ điều nhiệt, kiểm tra dây dẫn khí, vệ sinh kim thời	1	Mai Dịch
49	Tủ sấy dụng cụ	TBHH20/04 TBHH20/05 TBHH20/06 TBHH20/07	MMM- Đức	Model: Venticell 111	Kiểm tra, vệ sinh hệ thống điện, gia nhiệt	4	Mai Dịch
II	Phòng kiểm nghiệm sinh học					27	
1	Máy đập mẫu Bagmixer 400CC	TB-VS-05	Pháp	400 Circulator	Kiểm tra hệ thống điện, bảng điều khiển Cung cấp bảo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
2	Máy dập mẫu vi sinh (Stormarher)	TB-VS-04	Anh	Stormarher	Kiểm tra hệ thống điện, bảng điều khiển Cung cấp bảo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
3	Bộ Micropipet (Micropipet 1 kênh)	TB-VS-08/12	Rainin/USA		Dung tích kiểm tra độ đúng ở các thể tích: (10; 100) µl Cung cấp bảo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
4	Bộ Micropipet (Micropipet 1 kênh)	TB-VS-08/13	Rainin/USA		Dung tích kiểm tra độ đúng ở các thể tích: (100; 500; 1000) µl	1	Hồ Đắc Di

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/ Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
5	Bộ Micropipet (Micropipet I kênh)	TB-VS-08/14	Rainin/USA		Dung tích kiểm tra độ đúng ở các thể tích (3000;4500; 5000) µl	1	Hồ Đắc Di
6	Bộ Micropipet (Micropipet I kênh)	TB-VS-08/15	Rainin/USA		Dung tích kiểm tra độ đúng ở các thể tích: (100; 500; 1000) µl	1	Hồ Đắc Di
7	Bộ Micropipet (Micropipet I kênh)	TB-VS-08/16	Rainin/USA		Dung tích kiểm tra độ đúng ở các thể tích: (100; 200; 1000) µl	1	Hồ Đắc Di
8	Tủ sấy Vencucell 55	TB-VS-17	Germany		- Kiểm tra hệ thống thông gió - Bảng điều khiển, đồng hồ đếm giờ Cung cấp báo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
9	Tủ sấy Binder ED 240 Model: ED 240	TB-VS-18	Germany	Model: ED240	- Kiểm tra hệ thống thông gió - Bảng điều khiển, đồng hồ đếm giờ - Kiểm tra độ lặp lại, chênh lệch giữa các khu vực trong tủ Cung cấp báo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
10	Tủ sấy FN 500P - TTCD	TB-VS-19	Turkey	FN500P	- Kiểm tra hệ thống thông gió - Bảng điều khiển, đồng hồ đếm giờ - Kiểm tra độ lặp lại, chênh lệch giữa các khu vực trong tủ Cung cấp báo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
11	Máy khuấy từ gia nhiệt Tây Ban Nha	TB-VS-20/01	England	CB 162	- Kiểm tra hệ thống khuấy và gia nhiệt Cung cấp báo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
12	Máy khuấy từ gia nhiệt	TB-VS-20/03	England	CB 162	- Kiểm tra hệ thống khuấy và gia nhiệt Cung cấp báo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
13	Lò vi sóng Sanyo EM - G8586V	TB-VS-21/01	Trung Quốc	EM-G8586V	Kiểm tra điện (hệ thống điện) Bảng điều khiển	1	Hồ Đắc Di
14	Tủ lạnh samsung	TB-VS-23/01	Việt Nam		- Kiểm tra, vệ sinh hệ thống nhiệt, hệ thống điện và giàn lạnh	1	Hồ Đắc Di
15	Tủ lạnh samsung	TB-VS-23/02	Việt Nam		- Kiểm tra, vệ sinh hệ thống nhiệt, hệ thống điện và giàn lạnh	1	Hồ Đắc Di
16	Tủ đông	TB-VS-27	Sanyo	SF-C24(A)	- Kiểm tra, vệ sinh hệ thống nhiệt, hệ thống điện và giàn lạnh	1	Hồ Đắc Di
17	Tủ âm sâu	TB-VS-28	Japan	MDF-U334-PE	- Kiểm tra hệ thống làm lạnh, gas - Kiểm tra bộ điều khiển Cung cấp báo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
18	Tủ mát bảo quản mẫu (panasonic)	TB-VS-29	Japan	MPR-311DH-P8	- Kiểm tra, vệ sinh hệ thống nhiệt, hệ thống điện và giàn lạnh	1	Hồ Đắc Di
19	Tủ mát bảo quản môi trường MPR - 311D(H)-PB	TB-VS-30	Japan	MPR-311D(H)	- Kiểm tra, vệ sinh hệ thống nhiệt, hệ thống điện và giàn lạnh	1	Hồ Đắc Di

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/ Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
20	Kính hiển vi sinh học loại hai mắt	TB-VS-33	Philippin		- Bàn soi kính hiển vi - Thấu kính Cung cấp bảo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
21	Máy đo pH để bàn	TB-VS-38	Thụy Sĩ	Mettler Toledo	- Kiểm tra đầu điện cực (độ dẫn điện, độ tro) - Kiểm tra bảng điều khiển Cung cấp bảo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
22	Buồng cấy vi sinh (SIN)	TB-VS-06	Singapore	LVC-4A1	Tốc độ gió, màng lọc, màng tiền lọc Đèn chiếu sáng, đèn UV Hệ thống điện, bảng điều khiển Màn hình Cung cấp bảo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
23	Tủ an toàn sinh học cấp 2 - AC2-4S1	TB-VS-07	Singapore	2011:65542	Tốc độ gió, màng lọc, màng tiền lọc Đèn chiếu sáng, đèn UV Hệ thống điện, bảng điều khiển Màn hình Cung cấp bảo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
24	Máy đo hoạt độ nước	TB-VS-34	Đức	HP23-AW-SET-40	- Kiểm tra đầu điện cực (độ dẫn điện, độ tro) - Kiểm tra bảng điều khiển Cung cấp bảo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
25	Hệ thống lọc mẫu nước	TB-VS-41	Đức	Labolan	-Kiểm tra máy bơm hút chân không - Kiểm tra hệ thống phễu lọc Cung cấp bảo cáo kiểm tra	1	Hồ Đắc Di
26	Máy đo độ dẫn, nhiệt độ, độ muối EC 71	TB-VS-43	China	Sension + EC71	- Kiểm tra đầu điện cực - Kiểm tra bảng điều khiển Cung cấp bảo cáo kiểm tra	1	
27	Đèn soi UV (Đèn tia cực tím CN-15.LC)	TB-VS-44	Vilber Lourmat-Pháp	21-3675	Kiểm tra hệ thống điện - Kiểm tra cường độ chiếu sáng của bóng đèn Cung cấp bảo cáo kiểm tra	1	

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/ Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
C	Kiểm tra, hiệu chỉnh hệ thống lớn					9	
50	Hệ thống sắc ký lỏng siêu hiệu năng ghép nối khối phổ hai lần tứ cực(LC-MS/MS)	TBHH11/01 TBHH11/02	Waters	Acquity-Xevo TQMS và Acquity-Xevo S-micro	<p>- Kiểm tra, hiệu chỉnh phù hợp theo quy trình của nhà sản xuất, ra báo cáo kết quả sau hiệu chỉnh: Vệ sinh Bơm, buồng tiêm mẫu, đầu dò, thay thế linh kiện cùng với kiểm tra, hiệu chỉnh và điều chỉnh các thông số của hệ thống thiết bị phân tích (nếu gặp sự cố) để đạt tất cả tiêu chuẩn, hiệu năng theo thông số của hãng yêu cầu bằng chính Kỹ sư được đào tạo của hãng; Cụ thể: Kiểm tra tình trạng thiết bị trước bảo dưỡng: thang khối lượng, độ chính xác khối, độ phân giải, độ nhạy tín hiệu của hệ thống MS; các thông số vật lý của bơm (độ nén, rò rỉ của bơm dung môi; độ rò rỉ, độ chính xác của bộ tiêm mẫu tự động) Vệ sinh, bảo dưỡng, thay thế phụ kiện không còn đạt tiêu chuẩn, hiệu chỉnh lại toàn bộ hệ thống Hiệu chỉnh lại toàn bộ hệ thống, tất cả các thông số hệ thống bao gồm: thang mass, độ chính xác khối, độ phân giải khối, độ rò rỉ dung môi, độ chính xác hệ thống Đảm bảo hệ thống hoạt động đúng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất Tiến hành 2 lần/ năm và đảm bảo service có mặt trong vòng 24 giờ khi hệ thống gặp trục trặc trong suốt 12 tháng kể từ ngày ký kết hợp đồng. - Không bao gồm chi phí vật tư, linh kiện, phụ kiện thay thế (nếu cần)</p>	2	Mai Dịch

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
51	Hệ thống sắc ký lỏng hiệu năng cao phân tích ion (Model e2695) và đầu dò màng Diode Model 2998	TBHH10/01	Waters	E2695 Alliance-2998	<p>Kiểm tra, hiệu chỉnh phù hợp theo thông số của hãng sản xuất, theo quy trình của nhà sản xuất, ra báo cáo kết quả sau hiệu chỉnh:</p> <p>Vệ sinh Bom, buồng tiêm mẫu, đầu dò, thay thế linh kiện cùng với kiểm tra, hiệu chỉnh và điều chỉnh các thông số của hệ thống thiết bị phân tích (nếu gặp sự cố) để đạt tất cả tiêu chuẩn, hiệu năng theo thông số của hãng yêu cầu bằng chính Kỹ sư được đào tạo của hãng; Cụ thể:</p> <p>Kiểm tra tình trạng thiết bị trước bảo dưỡng: các thông số vật lý của bom (độ nén, rò rỉ của bơm dung môi; độ rò rỉ, độ chính xác của bộ tiêm mẫu tự động) Vệ sinh, bảo dưỡng, thay thế phụ kiện không còn đạt tiêu chuẩn, hiệu chỉnh lại toàn bộ hệ thống</p> <p>Hiệu chỉnh lại toàn bộ hệ thống, tất cả các thông số hệ thống bao gồm: độ rò rỉ dung môi, độ chính xác, độ lặp lại hệ thống;</p> <p>Đảm bảo hệ thống hoạt động đúng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất</p> <p>Tiến hành 2 lần/ năm và đảm bảo service có mặt trong vòng 24 giờ khi hệ thống gặp trục trặc trong suốt 12 tháng kể từ ngày ký kết hợp đồng.</p> <p>- Không bao gồm chi phí vật tư, linh kiện, phụ kiện thay thế (nếu cần)</p>	1	Mai Dịch

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
52	Hệ thống 600E (nằm trong nhóm thiết bị và dụng cụ chuẩn bị mẫu cho phân tích đioxin theo tiêu chuẩn EPA1613) và Đầu dò UV Vis Model 2489	TBHH10/02	Waters	600E-2489	<p>- Kiểm tra, hiệu chỉnh phù hợp theo thông số của hãng sản xuất, theo quy trình của nhà sản xuất, ra báo cáo kết quả sau hiệu chỉnh:</p> <p>Vệ sinh Bơm, buồng tiêm mẫu, đầu dò, thay thế linh kiện cùng với kiểm tra, hiệu chỉnh và điều chỉnh các thông số của hệ thống thiết bị phân tích (nếu gặp sự cố) để đạt tất cả tiêu chuẩn, hiệu năng theo thông số của hãng yêu cầu bằng chính Kỹ sư được đào tạo của hãng; Cụ thể:</p> <p>Kiểm tra tình trạng thiết bị trước bảo dưỡng: các thông số vật lý của bơm (độ nén, rò rỉ của bơm dung môi; độ rò rỉ, độ chính xác của bộ tiêm mẫu tự động) Vệ sinh, bảo dưỡng, thay thế phụ kiện không còn đạt tiêu chuẩn, hiệu chỉnh lại toàn bộ hệ thống</p> <p>Hiệu chỉnh lại toàn bộ hệ thống, tất cả các thông số hệ thống bao gồm: độ rò rỉ dung môi, độ chính xác, độ lặp lại hệ thống;</p> <p>Đảm bảo hệ thống hoạt động đúng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất</p> <p>Tiến hành 2 lần/ năm và đảm bảo service có mặt trong vòng 24 giờ khi hệ thống gặp trục trặc trong suốt 12 tháng kể từ ngày ký kết hợp đồng.</p> <p>- Không bao gồm chi phí vật tư, linh kiện, phụ kiện thay thế (nếu cần)</p>	1	Mai Dịch

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/ Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
53	Hệ thống thiết bị sắc ký khí (GC ECD, FID)	TBHH12/01	Agilent	7890B GC	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra, hiệu chỉnh phù hợp theo thông số của hãng sản xuất, theo quy trình của nhà sản xuất, ra báo cáo kết quả sau hiệu chỉnh: Vệ sinh Bơm, buồng tiêm mẫu, đầu dò, thay thế linh kiện cùng với kiểm tra, hiệu chỉnh và điều chỉnh các thông số của hệ thống thiết bị phân tích (nếu gặp sự cố) để đạt tất cả tiêu chuẩn, hiệu năng theo thông số của hãng yêu cầu bằng chính Kỹ sư được đào tạo của hãng; Tiến hành 2 lần/ năm và đảm bảo service có mặt trong vòng 24 giờ khi hệ thống gặp trục trặc trong suốt 12 tháng kể từ ngày ký kết hợp đồng. Không bao gồm chi phí vật tư, linh kiện, phụ kiện thay thế (nếu cần) 	1	Mai Dịch
54	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử(AAS) Model: Duo AA 280FS/280Z	TBHH08/02	Agilent	Duo AA 280FS/280Z	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra, hiệu chỉnh phù hợp theo thông số của hãng sản xuất, theo quy trình của nhà sản xuất, ra báo cáo kết quả sau hiệu chỉnh: Vệ sinh buồng nguyên tử hóa, buồng tiêm mẫu, đầu dò, thay thế linh kiện cùng với kiểm tra, hiệu chỉnh và điều chỉnh các thông số của hệ thống thiết bị phân tích (nếu gặp sự cố) để đạt tất cả tiêu chuẩn, hiệu năng theo thông số của hãng yêu cầu bằng kỹ sư được đào tạo của hãng; Tiến hành 2 lần/ năm và đảm bảo service có mặt trong vòng 24 giờ khi hệ thống gặp trục trặc trong suốt 12 tháng kể từ ngày ký kết hợp đồng. Không bao gồm chi phí vật tư, linh kiện, phụ kiện thay thế (nếu cần) 	2	Mai Dịch

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
55	Hệ thống sắc ký lỏng cao áp ghép nối khối phổ nguyên tử HPLC-ICP-MS	TBHH08/03	Perkin elmer	NexSAR - NexION 2000	<p>- Phân cơ học cơ học:</p> <p>Kiểm tra hệ thống quạt hút, bình nước thải, bơm nhu động. Thay thế nếu cần thiết (vật tư do khách hàng cung cấp); Kiểm tra và làm sạch bộ lọc bụi bên trong máy ICP, máy làm mát. Thay thế nếu cần thiết (vật tư do khách hàng cung cấp); Kiểm tra và thay thế đầu chân không, dung dịch làm mát Recirculator. (vật tư do khách hàng cung cấp); Vệ sinh bên ngoài và bên trong thiết bị và phụ kiện đi kèm; Kiểm tra và làm sạch Torch, injector, nebulizer, sampler cone, Spray chamber, Coil, Thay thế vật tư nếu cần thiết (vật tư do khách hàng cung cấp); Kiểm tra Skimmer cone, hệ ống dẫn mẫu, nước thải, Thay thế nếu cần thiết (vật tư do khách hàng cung cấp); Kiểm tra hệ thống dẫn khí; Kiểm tra các bộ phận của buồng chân không; Kiểm tra làm sạch, tra dầu cho bộ bơm mẫu tự động (nếu có); Kiểm tra và làm sạch board mạch các module LC; Kiểm tra hệ thống dẫn dung môi, nước thải của LC</p> <p>- Phần điện:</p> <p>Kiểm tra nguồn điện sử dụng và nối đất; Kiểm tra mạch điện tử, RF load coil. Vệ sinh phụ kiện; Kiểm tra phần mềm, kết nối giữa thiết bị với phần mềm; Chuẩn khối, hiệu chỉnh độ phân giải, điều chỉnh X-Y; Hiệu chỉnh các tham số Optimize của thiết bị, dual detector calibration, QID, Detector Optimization; Kiểm tra kết nối phần mềm điều khiển và các module LC; Kiểm tra các chức năng làm việc của Degasser.</p>	1	Mai Dịch

STT	Tên/Kí mã hiệu thiết bị	Mã thiết bị	Hãng/Nước SX	Model	Yêu cầu kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
56	Hệ thống sắc kí khí ghép nối khối phổ hai lần từ cực (GC/MS/MS)	TBHH12/04	Agilent	Model: Agilent 8890 GC System và Agilent 7010B GC/TQ	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra, hiệu chỉnh phù hợp theo thông số của hãng sản xuất, theo quy trình của nhà sản xuất, ra báo cáo kết quả sau hiệu chỉnh: Vệ sinh Bơm, buồng tiêm mẫu, đầu dò, thay thế linh kiện cùng với kiểm tra, hiệu chỉnh và điều chỉnh các thông số của hệ thống thiết bị phân tích (nếu gặp sự cố) để đạt tất cả tiêu chuẩn, hiệu năng theo thông số của hãng yêu cầu bằng chính Kỹ sư được đào tạo của hãng; Tiến hành 2 lần/ năm và đảm bảo service có mặt trong vòng 24 giờ khi hệ thống gặp trục trặc trong suốt 12 tháng kể từ ngày ký kết hợp đồng. - Không bao gồm chi phí vật tư, linh kiện, phụ kiện thay thế (nếu cần) 	1	

PHỤ LỤC A5

Kinh phí chi tiết quan trắc môi trường lao động

TT	Nội dung	Diễn giải chi tiết	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
A	Quan trắc môi trường				
I	Phòng Kiểm nghiệm sinh học				
1	Vi khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió)	Các vị trí cần đo : +Phòng pha hóa chất môi trường + Phòng ủ mẫu + Phòng phân tích + Phòng hấp bản và rửa dụng cụ 01 mẫu/phòng	Mẫu	4	Phụ lục 8 - Số: 24/2022/TT-BLDTBXH ngày 01/03/2023
2	Ánh sáng		Mẫu	4	
3	Tia cực tím (bức xạ cực tím)		Mẫu	4	
4	Hơi khí độc chỉ điểm: CO, CO ₂ , SO ₂ , NO ₂ , HCl, H ₂ SO ₄ , NaOH,...)		Mẫu	4	
5	Hơi hóa chất phức tạp(benzen,toluen, formandehit, côn...)		Mẫu	4	
6	Tổng số vi khuẩn hiếu khí		Mẫu	4	
7	Cầu khuẩn tan máu		Mẫu	4	
8	Nấm mốc		Mẫu	4	
9	Đánh giá tâm sinh lý và ecgonomi vị trí tư thế lao động (phụ lục kèm theo)		Mẫu	2	Điều 33, 35 Nghị định số 44/2016/ND-CP ngày 15/5/2016
II	Phòng Kiểm nghiệm hóa học				
1	Vi khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió)	+Phòng pha hóa chất, chuẩn + Phòng xử lý mẫu + Phòng chạy máy AAS, ICP + Phòng chạy máy LC, GC + Phòng phá mẫu AAS + Khu rửa dụng cụ + Phòng hóa chi tiêu chất lượng Hồ Đắc Di	Mẫu	7	Phụ lục 8 - Số: 24/2022/TT-BLDTBXH ngày 01/03/2023
2	Tiếng ồn chung		Mẫu	7	
3	Điện từ trường		Mẫu	7	
4	Hơi khí độc chỉ điểm: CO, CO ₂ , SO ₂ , NO ₂ , HCl, H ₂ SO ₄ , NaOH, HNO ₃ ...		Mẫu	7	
5	Hơi hóa chất phức tạp(benzen,toluen, formandehit, côn, acetoneitritin,...)		Mẫu	7	
B	Các chi phí khác				
1	Chi phí nhân công, đi lại lấy mẫu (trọn gói)	2 địa điểm: + 44 Mai Dịch + 143 Hồ Đắc Di	Địa điểm	2	
	Tổng cộng				

TT	Nội dung	Phụ lục tâm sinh lý	Diễn giải chi tiết	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
STT	Chi tiêu		Đơn vị tính	Số lượng		
*	Đánh giá tâm sinh lý và ergonomi vị trí tư thế lao động					
1	Gánh nặng lao động thể lực		Mẫu	2		
2	Đánh giá biến đổi huyết áp trong lao động		Mẫu	2		
*	Căng thẳng thần kinh tâm lý					
1	Thời gian tập trung chú ý (% so với thời gian ca)		Mẫu	2		
2	Đánh giá thời gian (giây) thực hiện các nhiệm vụ đơn giản và thao tác lặp lại		Mẫu	2		
3	Đánh giá gánh nặng lao động do đặc điểm yêu cầu công việc		Mẫu	2		
4	Đánh giá chế độ lao động và nghỉ ngơi		Mẫu	2		
*	Ergonomi tư thế và vị trí lao động					
1	Đánh giá tư thế lao động theo phương pháp OWAS		Mẫu	2		
2	Kiểm tra ergonomi vị trí lao động bằng bảng kiểm		Mẫu	2		
3	Đánh giá gánh nặng cơ toàn thân		Mẫu	2		
TỔNG BÁO GIÁ						

PHỤ LỤC A6
Danh mục an toàn bức xạ

TT	Nội dung	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Đo đánh giá an toàn khu vực đặt thiết bị GC-ECD	Thiết bị	1	
2	Đọc kết quả liều kế và trả kết quả định kỳ 3 tháng/lần (4 lần/01 liều kế/năm): 03 liều kế x 4 lần/liều kế	Lần	12	
3	Đào tạo và cấp chứng nhận đào tạo an toàn bức xạ bổ sung cho người phụ trách an toàn	Học viên	1	

PHỤ LỤC A7
Danh mục thu gom chất thải

TT	Loại chất thải	Mã chất thải nguy hại	DVT	Số lượng	Ghi chú
1	Hộp mực in thải có thành phần nguy hại	08 02 04	Đợt	1	01 chuyên cho 1 lần thu gom có khối lượng không quá 1000kg (gồm cả 2 cơ sở)
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06			
3	Hóa chất thải	19 03 01			
4	Giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01			
5	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03			
6	Bao bì cứng thải bằng kim loại	18 01 02			
7	Ac quy thải	16 01 12			
8	Linh kiện điện tử thải (bóng đèn led, tụ điện...)	16 01 13			
9	Chất thải y tế (phát sinh trong quá trình sơ cứu vết thương)	13 01 01			

