KNT079: Xác định mất khối lượng do làm khô bằng phương pháp sấy ở điều kiện áp suất thường

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Bông hút	g	5
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Nước RO	L	3
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều	Cái	0,015
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,00125
	Panh kẹp inox	Cái	0,0004
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,005
	Bình hút ẩm không vòi 3000 ml	Cái	0,002
	Silicagel	g	20
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	10
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Tủ sấy	kW	12,8
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Tủ sấy	Chiếc	0,000090
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Tủ sấy	Lần	0,004525

II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	2
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Tủ sấy	Chiếc	0,000566

KNT080: Xác định mất khối lượng do làm khô bằng phương pháp sấy ở điều kiện áp suất giảm

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Bông hút	g	5
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Nước RO	L	3
	Phospho pentoxid	g	50
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều	Cái	0,025
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,00125
	Panh kẹp inox	Cái	0,0004
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,005
	Bình hút ẩm không vòi 3000 ml	Cái	0,002
	Silicagel	g	20
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 25 cm	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	10
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Tủ sấy chân không	kW	9,6
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Tủ sấy chân không	Chiếc	0,000097

4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Tủ sấy chân không	Lần	0,004831
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	2
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Tủ sấy chân không	Chiếc	0,000604

KNT081: Xác định hàm lượng nước bằng phương pháp Karl - Fischer (Chuẩn độ trực tiếp)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Bông hút	g	5
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Giấy lau	Bịch	0,02
	Parafin	Cuộn	0,002
	Ethanol dược dụng	L	0,3
	Natri tartrat (Sodium tartrate dihydrate)	g	1
	Karlfischer S	L	0,5
	Karlfischer T	L	0,1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Cốc chuẩn độ Karl Fisher 50-150 ml	Cái	0,03
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,00125
	Panh kẹp inox	Cái	0,0004
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,005
	Que khuấy từ	Cái	0,00025
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Ống nghiệm nhỏ loại 10 ml	Cái	0,05
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,005
	Silicagel	g	2
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	10
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	kW	0,06

	Tủ hút khí độc	kW	16
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,5
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000102
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Lần	0,005076
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	2
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3

4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000635
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504

KNT082: Xác định hàm lượng nước bằng phương pháp Karl-Fischer (Chuẩn độ gián tiếp)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Bông hút	g	5
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Giấy lau	Bịch	0,03
	Parafin	Cuộn	0,003
	Ethanol dược dụng	L	0,5
	Natri tartrat (Sodium tartrate dihydrate)	g	1
	Karlfischer S	L	0,7
	Karlfischer T	L	0,2
	Methanol PA	L	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,005
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,00125
	Panh kẹp inox	Cái	0,0004
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,01
	Cốc chuẩn độ Karl Fisher 50-150 ml	Cái	0,05
	Pipet chính xác 1 vạch 2 ml	Cái	0,005
	Que khuấy từ	Cái	0,00025
	Silicagel	g	0,04
	Ống nghiệm nhỏ loại 10 ml	Cái	0,06
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	20
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300

2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,3
	Tủ hút khí độc	kW	16
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	kW	0,09
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,5
	Máy hút ẩm	kW	6,56
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000102
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Máy hút ẩm	Chiếc	0,000080
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Lần	0,005076
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Máy hút ẩm	Lần	0,004000
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	4
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		

1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000635
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Máy hút ẩm	Chiếc	0,000500

KNT083: Xác định hàm lượng nước bằng phương pháp Karl-Fischer
(Có xác định tính thích hợp của hệ thống)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Bông hút	g	5
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Giấy lau	Bịch	0,05
	Parafin	Cuộn	0,005
	Ethanol dược dụng	L	0,7
	Natri tartrat (Sodium tartrate dihydrate)	g	2
	Karlfischer S	L	1
	Karlfischer T	L	0,5
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,002
	Cốc chuẩn độ Karl Fisher 50-150 ml	Cái	0,075
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,0025
	Panh kẹp inox	Cái	0,0004
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,01
	Que khuấy từ	Cái	0,00025
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Ống nghiệm nhỏ loại 10 ml	Cái	0,06
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,005
	Silicagel	g	4
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,4

	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	kW	0,12
	Tủ hút khí độc	kW	16
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	1,5
	Máy hút ẩm	kW	6,56
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000102
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Máy hút ẩm	Chiếc	0,000080
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Lần	0,005076
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Máy hút ẩm	Lần	0,004000
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	4
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015

KNT084: Xác định hàm lượng nước bằng phương pháp chuẩn độ đo điện tích (COULOMETER)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Hydral Coulomat AG	ml	100
	Hydral Coulomat CG	ml	5
	Water standard 1% Karl - fisher	Ống	1
	Acid Nitric 65%	L	0,02
	Ethanol công nghiệp	L	0,1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Ống nghiệm nhỏ loại 10 ml	Cái	0,03
	Syringe tiêm mẫu cho máy chuẩn độ điện tích (Coulomet	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 25 ml	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	15
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,1
	Máy chuẩn độ điện tích (Coulometric Titrators)	kW	0,304
	Máy hút ẩm	kW	7,38
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,02
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy chuẩn độ điện tích (Coulometric Titrators)	Chiếc	0,000392
	Máy hút ẩm	Chiếc	0,000080

4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy chuẩn độ điện tích (Coulometric Titrators)	Lần	0,019608
	Máy hút ẩm	Lần	0,004000
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy chuẩn độ điện tích (Coulometric Titrators)	Chiếc	0,002451
	Máy hút ẩm	Chiếc	0,000500

KNT085: Xác định mất khối lượng do làm khô bằng phương pháp phân tích nhiệt trọng lượng (TGA)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Nước RO	L	5
	Bình khí Nitơ	kg	0,25
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	20
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,0165
	Máy phân tích nhiệt trọng lượng (TGA)	kW	36,8
	Máy hút ẩm	kW	13,94
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	63,2
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,005
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy phân tích nhiệt trọng lượng (TGA)	Chiếc	0,000667
	Máy hút ẩm	Chiếc	0,000080
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy phân tích nhiệt trọng lượng (TGA)	Lần	0,033333
	Máy hút ẩm	Lần	0,004000
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5

1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	16
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0
1.4	***Y công***	Giờ	0,25
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy phân tích nhiệt trọng lượng (TGA)	Chiếc	0,004167
	Máy hút ẩm	Chiếc	0,000500

KNT086: Xác định hàm lượng nước bằng phương pháp cất với dung môi

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Nước RO	L	0,004
	Toluen PA	L	0,5
	Viên đá bọt	g	1
	Găng tay	Đôi	1
	Khẩu trang y tế	Cái	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 250 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,01
	Ống sinh hàn ngược	Cái	0,01
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Bếp điện	kW	2
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bếp điện	Chiếc	0,000104
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bếp điện	Lần	0,005208

II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0
1.4	***Y công***	Giờ	0,2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bếp điện	Chiếc	0,000651

KNT087: Cắn sau khi bay hơi

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Bông hút	g	1
	Khẩu trang y tế	Cái	1
	Găng tay	Đôi	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Va (chén cân) thủy tinh có nắp	Cái	0,01
	Bình chạy sắc ký cho lớp mỏng 10x10 cm	Cái	0,002
	Bình hút ẩm không vòi 3000 ml	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	4
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,0085
	Tủ sấy	kW	9,6
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	27,65
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Tủ sấy	Chiếc	0,000090
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Tủ sấy	Lần	0,004525
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,25

1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	0
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	7
1.4	***Y công***	Giờ	0,25
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	1
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Tủ sấy	Chiếc	0,000566

KNT088: Phân tích nhiệt bằng phép đo nhiệt lượng quét vi sai (DSC)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Bình khí Nitơ	kg	0,25
	Viên Indium chuẩn cho hiệu chuẩn máy DSC (Indium Ca	Viên	0,25
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	20
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,0165
	Máy phân tích nhiệt quét vi sai (DSC)	kW	4
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy phân tích nhiệt quét vi sai (DSC)	Chiếc	0,001000
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy phân tích nhiệt quét vi sai (DSC)	Lần	0,050000
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0
1.4	***Y công***	Giờ	0,25
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3

III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy phân tích nhiệt quét vi sai (DSC)	Chiếc	0,006250

KNT089: Thử tinh khiết bằng phương pháp hóa học (trừ kim loại nặng và arsen)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid hydrocloric PA	L	0,0085
	Acid citric PA	g	2
	Amoniac PA	L	0,0075
	Acid sulfuric 98% , PA	L	0,0054
	Acid mercaptoacetic	ml	0,3
	Sắt (III) amoni sulfat	g	0,0863
	Nước RO	L	0,5
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
	Methyl isobutyl keton	L	0,06
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,004
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,015
	Pipet Pasteur	Cái	0,075
	Bình lắng gạn (phễu chiết) thủy tinh 100 ml, khóa t	Cái	0,004
	Ống đong thủy tinh 10 ml	Cái	0,015
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,01
	Pipet chia vạch 1 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 2 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,015
	Pipet chính xác 1 vạch 5 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 10 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 50 ml	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,005
	Ống so màu (Nessler)	Cái	0,015

	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,1
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,075
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân kỹ thuật	kW	0,002
	Cân phân tích	kW	0,02
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	11,85
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Cân phân tích	Lần	0,001988
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	3
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	1
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11

2.2	*Văn phòng phẩm khác*	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249

KNT090: Xác định giới hạn kim loại nặng bằng phương pháp hóa học

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acetic acid PA	L	0,0285
	Amonium acetate	g	12,5
	Methyl isobutyl keton	L	0,05
	Acid hydrocloric PA	L	0,061
	Sodium hydroxide	g	0,8
	Glyxerol PA	L	0,02
	Thiocetamide	g	0,4
	Nước RO	L	0,5
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
	Chì (II) nitrat	g	0,04
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,016
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,015
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 50 ml	Cái	0,015
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 25 ml	Cái	0,02
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,01
	Bình lắng gạn (phễu chiết) thủy tinh 100 ml, khóa thủy tinh	Cái	0,004
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,01
	Pipet chia vạch 1 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 2 ml	Cái	0,015
	Pipet chia vạch 2 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 10 ml	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,1
	Bình định mức màu trắng 20 ml	Cái	0,01

	Bình định mức màu nâu 25 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,015
	Bình định mức màu trắng 200 ml	Cái	0,005
	Que khuấy từ	Cái	0,00025
	Phễu sứ có lỗ xốp thích hợp	Cái	0,005
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,1
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,15
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân kỹ thuật	kW	0,002
	Cân phân tích	kW	0,02
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	3,6
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	1
1.4	***Y công***	Giờ	1

2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947

KNT091: Xác định giới hạn Arsen bằng phương pháp hóa học

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acetic acid PA	L	0,035
	Acid hydrocloric PA	L	0,04
	Kali iod (Potassium iodone)	g	3,3
	Mercury (II) bromide PA	g	0,5
	Ethanol absolute HPLC	L	0,01
	Sodium hydroxide	g	0,01
	Nước RO	L	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
	Thiếc hạt	g	0,5
	Kẽm hạt	g	10
	Arsen trioxyd	mg	6,6
	Chì (II) acetat	g	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,02
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,05
	Ống đong thủy tinh 25 ml	Cái	0,025
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,02
	Pipet chia vạch 1 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu nâu 20 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu nâu 25 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 200 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu nâu 1000 ml	Cái	0,005
	Phễu sứ có lỗ xốp thích hợp	Cái	0,005
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,1
	Bộ dụng cụ thử Arsen	Bộ	0,005
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,075

1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân kỹ thuật	kW	0,004
	Cân phân tích	kW	0,02
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	7,2
	Lò nung	kW	12
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	19,75
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,02
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Lò nung	Chiếc	0,000185
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Lò nung	Lần	0,009259
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	5
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	2
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		

1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Lò nung	Chiếc	0,001157
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302

KNT092: Xác định Tro toàn phần hoặc Tro sulfat hoặc Tro không tan trong acid hoặc Tro tan trong nước

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Bông hút	g	5
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Acid sulfuric 98% , PA	L	0,01
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,002
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,00125
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,01
	Chén sứ nung có nắp 50 ml	Cái	0,02
	Bình hút ẩm không vòi 3000 ml	Cái	0,002
	Silicagel	g	20
	Panh kẹp inox	Cái	0,0004
	Pipet chia vạch 1 ml	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	10
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,15
	Lò nung	kW	24
	Bếp điện	kW	20
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040

	Lò nung	Chiếc	0,000185
	Bếp điện	Chiếc	0,000104
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Lò nung	Lần	0,009259
	Bếp điện	Lần	0,005208
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	2
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Lò nung	Chiếc	0,001157
	Bếp điện	Chiếc	0,000651

KNT093: Xác định tồn dư dung môi (cho một dung môi)

Định mức kinh tế - kỹ thuật bằng định mức kinh tế - kỹ thuật của phép định lượng bằng phương pháp sắc ký khí tương ứng.

KNT094: Xác định độ tinh sạch bằng phương pháp điện di

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Chuẩn Filgrastim 0,2ml/lọ	Lọ	1
	Acrylamid	g	14,5
	Bisacrylamid	g	0,5
	Tris (hydroxymethyl) aminomethane, >=99%	g	81
	Sodium dodecyl sulfate	g	11
	Ammoni persulfat	g	1
	Bromophenol blue	g	0,05
	Glyxerol PA	L	0,025
	Glycin	kg	0,0721
	Bạc nitrat PA	g	10
	Acetic acid PA	L	0,02
	Acid citric PA	g	2
	Formaldehyd	L	0,01
	Methanol PA	L	0,25
	Glutaraldehyde	ml	2
	Tetramethylethylenediamin (TEMED), 25ml/lọ	ml	0,01
	Natri hydroxyd	g	4
	Amoniac PA	L	0,003
	Nước RO	L	3
	Đầu côn (típ) 1000 µl	Cái	30
	Đầu côn (típ) 100 µl	Cái	20
	Acid hydrocloric PA	L	0,01
	Thang trọng lượng phân tử chuẩn (2x250ul)	Bộ	0,1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,02
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều cao)	Cái	0,05
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005

	Que khuấy từ	Cái	0,00075
	Pipet Pasteur	Cái	0,025
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,025
	Ống đong thủy tinh 100 ml	Cái	0,015
	Ống đong thủy tinh 200 ml	Cái	0,015
	Bát sứ thí nghiệm dung tích 150 ml	Cái	0,015
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,01
	Ống nghiệm nắp vặn 25x150 mm	Cái	0,1
	Cốc thủy tinh có mỏ 1000 ml	Cái	0,025
	Cốc thủy tinh có mỏ 250 ml	Cái	0,05
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,025
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,025
	Cân kỹ thuật	kW	0,005
	Máy đo pH	kW	0,0155
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,375
	Hệ thống điện di miễn dịch	kW	0,44
	Máy Khuấy từ	kW	0,025
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	kW	0
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	47,4
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Máy đo pH	Chiếc	0,000026
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081

	Hệ thống điện di miễn dịch	Chiếc	0,000667
	Máy Khuấy từ	Chiếc	0,000057
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,000208
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Máy đo pH	Lần	0,001289
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Hệ thống điện di miễn dịch	Lần	0,033333
	Máy Khuấy từ	Lần	0,002857
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Lần	0,010417
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	3
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	12
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	4
1.4	***Y công***	Giờ	2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3

4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Máy đo pH	Chiếc	0,000161
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Hệ thống điện di miễn dịch	Chiếc	0,004167
	Máy Khuấy từ	Chiếc	0,000357
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,001302
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302

KNT095: Xác định tạp chất bằng phương pháp sắc ký lớp mỏng (TLC)

Định mức kinh tế - kỹ thuật bằng 2 lần định mức kinh tế - kỹ thuật của phép định tính bằng sắc ký lớp mỏng (TLC).

KNT096: Xác định tạp chất bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) hoặc phương pháp sắc ký khí (GC) (không bao gồm tạp chuẩn)

Định mức kinh tế - kỹ thuật bằng 2 lần định mức kinh tế - kỹ thuật của phép định lượng tương ứng.

KNT097: Xác định tạp chất bằng các phương pháp quang phổ

Định mức kinh tế - kỹ thuật bằng định mức kinh tế - kỹ thuật của phép định lượng tương ứng.

KNT098: Độ hòa tan một giai đoạn

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid hydrocloric PA	L	0,1
	Nước RO	L	20
	Bơm tiêm dùng 1 làn (12 ml)	Cái	6
	Găng tay	Đôi	3
	Khẩu trang y tế	Cái	3
	Giấy lọc Whatman 5	Cái	6
	Màng lọc 0,45 mcm	Cái	2
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Ống đong thủy tinh 200 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,005
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,06
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,03
	Bộ lọc dung môi pha động cho máy sắc ký	Bộ	0,00125
	Cốc thủy tinh có mỏ 1000 ml	Cái	0,01
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Máy thử độ hòa tan	kW	6,2
	Bếp điện	kW	6
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	35,55
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Máy thử độ hòa tan	Chiếc	0,000069
	Bếp điện	Chiếc	0,000104

4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Máy thử độ hòa tan	Lần	0,003448
	Bếp điện	Lần	0,005208
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	9
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	1
1.4	***Y công***	Giờ	2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Máy thử độ hòa tan	Chiếc	0,000431
	Bếp điện	Chiếc	0,000651

KNT099: Độ hòa tan cùng môi trường, nhiều giai đoạn

- Thời gian thử dưới 8 giờ: Định mức kinh tế - kỹ thuật tính thêm cho mỗi giai đoạn từ giai đoạn 2 bằng 0,3 lần định mức kinh tế - kỹ thuật của độ hòa tan 1 giai đoạn;

- Thời gian thử trên 8 giờ: Định mức kinh tế - kỹ thuật tính thêm cho mỗi giai đoạn từ giai đoạn 2 bằng 0,5 lần định mức kinh tế - kỹ thuật của độ hòa tan 1 giai đoạn.

KNT100: Độ hòa tan nhiều môi trường

Định mức kinh tế - kỹ thuật của mỗi môi trường bằng định mức kinh tế - kỹ thuật của độ hòa tan 1 giai đoạn.

KNT101: Định lượng bằng phương pháp chuẩn độ thể tích (chuẩn độ trực tiếp), trừ chuẩn độ đo bạc

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acetic acid PA	L	0,0023
	Kali iod (Potassium iodone)	g	2,54
	Hồ tinh bột (Strarch Soluble)	g	0,1
	Iod	g	0,4
	Ống chuẩn độ natri thiosulfat 0,1 N	Ống	0,2
	Nước RO	L	1,6
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,016
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,05
	Pipet chính xác 1 vạch 25 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 1 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 25 ml	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,01
	Bình định mức màu trắng 1000 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu nâu 200 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 25 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 50 ml	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,005
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,04
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 25 ml	Cái	0,03

	Cối chày thủy tinh 10-12 cm	Bộ	0,0025
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,1
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,05
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân kỹ thuật	kW	0,0008
	Cân phân tích	kW	0,0125
	Bếp điện	kW	1
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	19,75
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bếp điện	Chiếc	0,000104
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bếp điện	Lần	0,005208
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,33
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	5
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56

1.2	*Nước gián tiếp*	m^3	0,14
1.3	*Rác thải sinh hoạt*	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	*Giấy A4*	Tờ	11
2.2	*Văn phòng phẩm khác*	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao đông	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bếp điện	Chiếc	0,000651

KNT102: Định lượng bằng phương pháp chuẩn độ thể tích (chuẩn độ gián tiếp), trừ chuẩn độ đo bạc

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Sodium hydroxide	g	12,5
	Ethanol HPLC 96%	L	0,002
	Đỏ phenol	g	0,01
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
	Ống chuẩn độ acid hydrocloric 0,1N	Ống	1
	Nước RO	L	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,02
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,1
	Pipet chính xác 2 vạch 20 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 2 vạch 10 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu nâu 500 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,015
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,015
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 1000 ml	Cái	0,005
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ trơn không nút 250 ml	Cái	0,04
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,1
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,00125
	Pipet chính xác 1 vạch 25 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 1 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu nâu 200 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 25 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 50 ml	Cái	0,01

	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,005
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 25 ml	Cái	0,03
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,1
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân kỹ thuật	kW	0,0025
	Cân phân tích	kW	0,0125
	Bếp điện	kW	1,66667
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	23,7
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bếp điện	Chiếc	0,000104
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bếp điện	Lần	0,005208
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,3333
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	6
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2

III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao đông	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bếp điện	Chiếc	0,000651
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302

KNT103: Định lượng bằng phương pháp chuẩn độ thể tích (chuẩn độ đo bạc trực tiếp)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Kali cromat	g	0,25
	Ống chuẩn độ bạc nitrat 0,1N	Ống	0,1
	Nước RO	L	1,2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,016
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,1
	Pipet chính xác 1 vạch 20 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 1000 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ trơn không nút 250 ml	Cái	0,02
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,05
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 10 ml	Cái	0,005
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 25 ml	Cái	0,002
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,1
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân kỹ thuật	kW	0,001
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	19,75
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01

2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,3333
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	5
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261

KNT104: Định lượng bằng phương pháp chuẩn độ thể tích (chuẩn độ đo bạc gián tiếp)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid Nitric 65%	L	0,05
	amoni sulfocyanid	g	0,05
	Ống chuẩn độ bạc nitrat 0,1N	Ống	0,1
	Nước RO	L	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
	Sắt (III) amoni sulfat	g	10
	natri metabisulfit	g	10
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,02
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,1
	Pipet chính xác 1 vạch 20 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu nâu 1000 ml	Cái	0,01
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ trơn không nút 250 ml	Cái	0,02
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,05
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 10 ml	Cái	0,005
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 25 ml	Cái	0,02
	Pipet chính xác 1 vạch 25 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 250 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ trơn không nút 250 ml	Cái	0,035
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,05
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3

	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân kỹ thuật	kW	0,0025
	Cân phân tích	kW	0,0125
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	23,7
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Cân phân tích	Lần	0,001988
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,33333
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	6
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3

4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261

KNT105: Định lượng bằng phương pháp khối lượng

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Ethanol HPLC 96%	L	0,5
	Găng tay	Đôi	1
	Nước RO	L	1,5
	Giấy lọc dùng cho phân tích (Nhật)	Tờ	0,1
	Khẩu trang y tế	Cái	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,002
	Bình hút ẩm không vòi 3000 ml	Cái	0,002
	Va (chén cân) thủy tinh có nắp	Cái	0,015
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 10 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,01
	Bộ chiết Soxhlet đồng bộ 200 ml	Bộ	0,01
	Pipet Pasteur	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,015
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,03
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Tủ sấy	kW	1,6
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		

	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Tủ sấy	Chiếc	0,000090
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Tủ sấy	Lần	0,004525
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,2
1.4	***Y công***	Giờ	0,2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Tủ sấy	Chiếc	0,000566

KNT106: Định lượng các kháng sinh họ Penicillin bằng phương pháp đo Iod

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Sodium hydroxide	g	0,4
	Acid hydrocloric PA	L	0,0017
	Acetic acid PA	L	0,0012
	Iod	g	2,5
	Hồ tinh bột (Strarch Soluble)	g	0,1
	Kali iod (Potassium iodone)	g	4
	Ống chuẩn độ natri thiosulfat 0,1 N	Ống	0,1
	Chất chuẩn Amoxicilin trihydrat (200 mg/lọ)	Lọ	1
	Nước RO	L	1,7
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 25 cm	Cái	0,03
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,1
	Pipet chia vạch 1 ml	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 10 ml	Cái	0,015
	Bình định mức màu nâu 1000 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,01
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,15
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,01
	Pipet chia vạch 2 ml	Cái	0,01
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu nâu 200 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ trơn không nút 250 ml	Cái	0,03
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 25 ml	Cái	0,02

	Pipet chính xác 1 vạch 25 ml	Cái	0,005
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,15
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân kỹ thuật	kW	0,0025
	Cân phân tích	kW	0,0125
	Bếp điện	kW	0,33333
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bếp điện	Chiếc	0,000104
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bếp điện	Lần	0,005208
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,4
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015

2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao đông	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bếp điện	Chiếc	0,000651

KNT107: Định lượng bằng phương pháp chuẩn độ môi trường khan

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid percloric	L	0,0085
	Acetic acid PA	L	0,367
	Anhydrid Acetic PA	L	0,003
	Sodium hydroxide	g	2
	Cloroform PA	L	0,3
	Ethanol absolute HPLC	L	0,06
	Kali dihydrophthalat	g	1,1
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	1,1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,004
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 25 cm	Cái	0,012
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều	Cái	0,015
	Que khuấy từ	Cái	0,0015
	Pipet Pasteur	Cái	0,1
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,015
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,02
	Cốc chuẩn độ Karl Fisher 50-150 ml	Cái	0,03
	Bình nón (bình tam giác) cổ trơn không nút 50 ml	Cái	0,005
	Bình lắng gạn (phễu chiết) thủy tinh 100 ml, khóa thủy ti	Cái	0,006
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,015
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,03
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,1
	Ống đong thủy tinh 25 ml	Cái	0,075
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	2
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300

2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân kỹ thuật	kW	0,001667
	Cân phân tích	kW	0,016667
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,25
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	7,2
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	kW	0,03
	Tủ sấy	kW	8
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000102
	Tủ sấy	Chiếc	0,000090
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Lần	0,005076
	Tủ sấy	Lần	0,004525
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	4
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		

1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000635
	Tủ sấy	Chiếc	0,000566

KNT108: Định lượng bằng phương pháp chuẩn độ đo điện thế hoặc đo ampe (chuẩn độ trực tiếp), trừ chuẩn độ đo bạc

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid hydrocloric PA	L	0,068
	Kali bromid	g	1,8
	Ethanol absolute HPLC	L	0,06
	Natri nitrit PA	g	0,365
	Nước RO	L	0,5
	Acid Sulfanilic cho tổng hợp	g	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,014
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 25 cm	Cái	0,012
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều	Cái	0,01
	Que khuấy từ	Cái	0,0015
	Pipet Pasteur	Cái	0,1
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,005
	Cốc chuẩn độ Karl Fisher 50-150 ml	Cái	0,03
	Bình nón (bình tam giác) cổ trơn không nút 250 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 250 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	2
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân kỹ thuật	kW	0,001667
	Cân phân tích	kW	0,016667
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	kW	0,03
	Tủ sấy	kW	8

2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	27,65
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000102
	Tủ sấy	Chiếc	0,000090
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Lần	0,005076
	Tủ sấy	Lần	0,004525
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	7
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20

IV	KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000635
	Tủ sấy	Chiếc	0,000566

KNT109: Định lượng bằng phương pháp chuẩn độ đo thế hoặc đo ampe (chuẩn độ gián tiếp), trừ chuẩn độ đo bạc

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Sodium hydroxide	g	12,5
	Ethanol HPLC 96%	L	0,002
	Ống chuẩn độ acid hydrocloric 0,1N	Ống	1
	Nước RO	L	1
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,02
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,1
	Pipet chính xác 1 vạch 20 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 10 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 1 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,015
	Bình định mức màu nâu 200 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu nâu 500 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 10 ml	Cái	0,04
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 1000 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 1000 ml	Cái	0,005
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,04
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,00125
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3

	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân kỹ thuật	kW	0,0025
	Cân phân tích	kW	0,0125
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	kW	0,09
	Bếp điện	kW	4
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000102
	Bếp điện	Chiếc	0,000104
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Lần	0,005076
	Bếp điện	Lần	0,005208
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56

1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000635
	Bếp điện	Chiếc	0,000651
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302

KNT110: Định lượng bằng phương pháp chuẩn độ đo điện thế hoặc đo ampe (chuẩn độ đo bạc trực tiếp)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Ống chuẩn độ bạc nitrat 0,1N	Ống	1
	Kali cromat	g	0,5
	Nước RO	L	1,2
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,02
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 10 ml	Cái	0,02
	Bình định mức màu nâu 1000 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,02
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,025
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 10 ml	Cái	0,005
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân kỹ thuật	kW	0,001667
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	kW	0,075
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6

2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000102
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Lần	0,005076
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000635

KNT111: Định lượng bằng phương pháp chuẩn độ đo điện thế hoặc đo ampe (chuẩn độ đo bạc gián tiếp)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Ống chuẩn độ bạc nitrat 0,1N	Ống	1
	Sắt (III) amoni sulfat	g	10
	Acid Nitric 65%	L	0,05
	Nước RO	L	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
	natri metabisulfit	g	5
	amoni sulfocyanid	g	7,6
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,02
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,1
	Pipet chính xác 1 vạch 20 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu nâu 1000 ml	Cái	0,005
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,01
	Cốc chuẩn độ Karl Fisher 50-150 ml	Cái	0,035
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,015
	Pipet chính xác 1 vạch 25 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 5 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	2
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300

2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,016667
	Cân kỹ thuật	kW	0,001667
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	kW	0,09
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000102
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Lần	0,005076
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,25
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,25
1.4	***Y công***	Giờ	0,25
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300

3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators)	Chiếc	0,000635

KNT112: Định lượng bằng phương pháp quang phổ hồng ngoại

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid hydrocloric PA	L	0,1
	Toluen PA	L	0,15
	Sodium sulfate khan PA	kg	6
	Nước RO	L	0,5
	Simethicon chuẩn	g	0,1
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,012
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 25 cm	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,03
	Ống đong thủy tinh 250 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 1000 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,03
	Pipet chính xác 1 vạch 25 ml	Cái	0,03
	Ống ly tâm	Cái	0,03
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,03
	32x3mm KBr Drilled Disc	Cái	0,065
	32x3mm KBr Disc	Cái	0,065
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	14
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,025
	Máy lắc ngang	kW	0,0325

	Máy quang phổ hồng ngoại (FT-IR)	kW	0,22
	Máy ly tâm lạnh	kW	1,333
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,125
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy lắc ngang	Chiếc	0,000177
	Máy quang phổ hồng ngoại (FT-IR)	Chiếc	0,000095
	Máy ly tâm lạnh	Chiếc	0,000055
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy lắc ngang	Lần	0,008850
	Máy quang phổ hồng ngoại (FT-IR)	Lần	0,004762
	Máy ly tâm lạnh	Lần	0,002740
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14

1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy lắc ngang	Chiếc	0,001106
	Máy quang phổ hồng ngoại (FT-IR)	Chiếc	0,000595
	Máy ly tâm lạnh	Chiếc	0,000342
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,001302

KNT113: Định lượng bằng phương pháp quang phổ UV-VIS tính theo A(1%, 1cm)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid hydrocloric PA	L	0,0085
	Nước RO	L	1
	Khẩu trang y tế	Cái	3
	Găng tay	Đôi	3
	Bông hút	g	5
	Giấy lọc 20x20	Tờ	5
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,005
	Cốc nhựa có mỏ 1000 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,02
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,03
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,03
	Pipet chính xác 1 vạch 4 ml	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,015
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	4
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,015
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,125
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	0,9

	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	kW	0,06
	Tủ hút khí độc	kW	0,5
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	15,8
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000057
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Lần	0,002841
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	4
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11

2.2	*Văn phòng phẩm khác*	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000355
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385

KNT114: Định lượng bằng phương pháp quang phổ UV-VIS tính theo chuẩn

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid hydrocloric PA	L	0,0085
	Nước RO	L	1
	N- Hexan PA	L	0,7
	Giấy lọc dùng cho phân tích (Nhật)	Tờ	0,2
	Găng tay	Đôi	3
	Khẩu trang y tế	Cái	3
	Bông hút	g	5
	Natri hydroxyd	g	100
	Giấy lọc 20x20	Tờ	0,2
	Ống chuẩn clorpheniramin	Lọ	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,005
	Cốc nhựa có mỏ 1000 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,005
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,005
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,01
	Pipet chính xác 1 vạch 4 ml	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,005
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
	Bình lắng gạn (phễu chiết) thủy tinh 250ml, khóa PTFE	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 250 ml	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	4

	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,015
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,125
	Cân kỹ thuật	kW	0,003
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	kW	0,06
	Tủ hút khí độc	kW	8
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	23,7
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000057
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Lần	0,002841
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	6
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		

1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000355
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385

KNT115: Định lượng bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) với detector UV-VIS

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid phosphoric	L	0,001
	Acetonitril cho HPLC	L	0,5
	Ammonium dihydrogen phosphate PA	g	17,25
	Nước RO	L	3
	Màng lọc HPLC, P=47µm	cái	2
	Màng lọc HPLC, P= 13µm	Cái	3
	Bơm tiêm dùng 1 lần 5 ml	Cái	3
	Khẩu trang y tế	Cái	3
	Găng tay	Đôi	3
	Giấy lọc 20x20	tờ	0,2
	Bông hút	g	5
	Ống chuẩn clorpheniramin	Lọ	1
	Đèn D2 (D2 Lamp) cho máy sắc sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)	Giờ	6
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,005
	Bình đựng dung môi 1000 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,025
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ trơn không nút 50 ml	Cái	0,015
	Pipet chính xác 1 vạch 4 ml	Cái	0,01
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Bộ lọc dung môi pha động cho máy sắc ký	Bộ	0,00125

	Cột phân tích cho sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC Column)	Cái	0,05
	Cối chày thủy tinh 10-12 cm	Bộ	0,00125
	Lọ đựng mẫu sắc ký thể tích 1,5 ml trong suốt nắp vặn (Autosampler Vial)	100 cái/ Hộp	0,06
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,025
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,375
	Bơm chân không	kW	0,121
	Máy sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) với detector UV-Vis	kW	6,36
	Tủ hút khí độc	kW	4
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	39,5
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Bơm chân không	Chiếc	0,000027
	Máy sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) với detector UV-Vis	Chiếc	0,000118
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Bơm chân không	Lần	0,001370
	Máy sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) với detector UV-Vis	Lần	0,005882
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5

1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	10
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Bơm chân không	Chiếc	0,000171
	Máy sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) với detector UV-Vis	Chiếc	0,000735
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385

KNT116: Định lượng bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) với các detector khác detector UV-VIS (10)

- Với detector khối phổ (MS): Định mức kinh tế - kỹ thuật bằng 2,0 lần định mức kinh tế - kỹ thuật của định lượng bằng phương pháp sắc ký lỏng với detector UV-VIS.

- Với các detector khác: Định mức kinh tế - kỹ thuật bằng 1,3 lần định mức kinh tế - kỹ thuật của định lượng bằng phương pháp sắc ký lỏng với detector UV-VIS.

KNT117: Định lượng bằng phương pháp sắc ký khí (tiêm mẫu lỏng)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Natri hydroxyd	g	1
	Methanol PA	L	0,05
	Sodium Clorid	g	40
	Nước RO	L	2
	N- Hexan HPLC	L	0,25
	Diethyl ether	L	0,15
	Sodium sulfate khan PA	kg	0,002
	Boron trifluoride methanol	ml	10
	Giấy lọc 20x20	Tờ	2
	Găng tay	Đôi	1
	Khẩu trang y tế	Cái	1
	Bình khí Nitơ	kg	1,5
	Đầu côn (típ) 100 µl	Cái	3
	Chuẩn acid docosahexaenoic ethyl ester	Lọ	0,5
	Methyl tricosanoat	mg	20
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,01
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,015
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,02
	Pipet Pasteur	Cái	0,03
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,015
	Bình định mức màu trắng 20 ml	Cái	0,04
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,005
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 1 ml	Cái	0,02
	Pipet chính xác 1 vạch 5 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 2 ml	Cái	0,015
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005

	Lọ đựng mẫu sắc ký thể tích 1,5 ml trong suốt nắp vặn (Autosampler Vial)	100 cái/ Hộp	0,1
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 50 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 100 ml	Cái	0,005
	Cột phân tích cho sắc ký khí thông thường (GC Column)	Cái	0,05
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,08
	Kéo Inox thẳng 2 Đầu Nhọn 16cm	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Máy sắc ký khí (GC)	kW	29,5
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	1,8
	Cân phân tích	kW	0,025
	Cân kỹ thuật	kW	0,005
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	1
	Máy ly tâm lạnh	kW	1
	Máy lắc xoáy	kW	0,01
	Tủ hút khí độc	kW	10
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	39,5
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Máy sắc ký khí (GC)	Chiếc	0,000038
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Máy ly tâm lạnh	Chiếc	0,000055

	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000060
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Máy sắc ký khí (GC)	Lần	0,001905
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Máy ly tâm lạnh	Lần	0,002740
	Máy lắc xoáy	Lần	0,003012
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	1
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	10
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20

IV	KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Máy sắc ký khí (GC)	Chiếc	0,000238
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Máy ly tâm lạnh	Chiếc	0,000342
	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000377
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,001302

KNT118: Định lượng bằng phương pháp sắc ký khí (tiêm mẫu khí)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	dimethylsulfoxid	L	0,5
	Nước RO	L	2
	Găng tay	Đôi	1
	Khẩu trang y tế	Cái	1
	Bình khí Nitơ	kg	2
	Đầu côn (típ) 100 µl	Cái	6
	Đầu côn (típ) 1000 µl	Cái	4
	vial tiêm headspace 20ml kèm nắp nhôm và septa PTFE	Cái	15
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,025
	Pipet Pasteur	Cái	0,01
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,02
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,03
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 5 ml	Cái	0,02
	Pipet chính xác 1 vạch 1 ml	Cái	0,035
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Cột phân tích cho sắc ký khí thông thường (GC Column)	Cái	0,05
	Kéo Inox thẳng 2 Đầu Nhọn 16cm	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Máy sắc ký khí (GC)	kW	70,8
	Cân phân tích	kW	0,05
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	1
	Máy lắc xoáy	kW	0,01

	Tủ hút khí độc	kW	10
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	kW	0
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	39,5
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Máy sắc ký khí (GC)	Chiếc	0,000038
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000060
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,000208
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Máy sắc ký khí (GC)	Lần	0,001905
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Máy lắc xoáy	Lần	0,003012
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Lần	0,010417
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	1
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	10
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11

2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Máy sắc ký khí (GC)	Chiếc	0,000238
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000377
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,001302
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302

KNT119: Định lượng bằng phương pháp sắc ký khí khối phổ (tiêm mẫu lỏng)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Dichloromethan PA	L	0,6
	Nước RO	L	2
	Màng lọc 0,45 mcm	Cái	4
	Găng tay	Đôi	1
	Khẩu trang y tế	Cái	1
	Khí Heli	Bình	0,025
	Đầu côn (típ) 100 µl	Cái	3
	Chất chuẩn n-nitroso dimethyl amin NDMA	Lọ	0,1
	Chất chuẩn n-nitroso diethyl amin NDEA, 1mg/ml/lọ	Lọ	0,1
	Chất chuẩn NDMA-C13-d6	Lọ	0,05
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Pipet Pasteur	Cái	0,01
	Bình định mức màu trắng 500 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,01
	Bình định mức màu trắng 20 ml	Cái	0,05
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 1 ml	Cái	0,01
	Pipet chính xác 1 vạch 5 ml	Cái	0,01
	Pipet chính xác 1 vạch 2 ml	Cái	0,03
	Pipet chính xác 1 vạch 3 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 4 ml	Cái	0,005
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Lọ đựng mẫu sắc ký thể tích 1,5 ml trong suốt nắp vặn (Autosampler Vial)	100 cái/ Hộp	0,15
	Cột phân tích cho sắc ký khí thông thường (GC Column)	Cái	0,05
	Xylanh thủy tinh lọc mẫu 1 ml	Cái	0,02
	Kéo Inox thẳng 2 Đầu Nhọn 16cm	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300

2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Máy sắc ký khí khối phổ (GC/MS)	kW	38
	Cân phân tích	kW	0,025
	Cân kỹ thuật	kW	0,001
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	1
	Máy ly tâm lạnh	kW	0,2
	Máy lắc xoáy	kW	0,01
	Tủ hút khí độc	kW	10
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	39,5
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Máy sắc ký khí khối phổ (GC/MS)	Chiếc	0,000062
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Máy ly tâm lạnh	Chiếc	0,000055
	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000060
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Máy sắc ký khí khối phổ (GC/MS)	Lần	0,003077
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Máy ly tâm lạnh	Lần	0,002740
	Máy lắc xoáy	Lần	0,003012
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	1
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	10
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4

III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Máy sắc ký khí khối phổ (GC/MS)	Chiếc	0,000385
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Máy ly tâm lạnh	Chiếc	0,000342
	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000377
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,001302

KNT120: Định lượng bằng phương pháp sắc ký khí khối phổ (tiêm mẫu khí)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Methanol HPLC	L	0,6
	Nước RO	L	2
	Acetonitril cho HPLC	L	0,02
	Găng tay	Đôi	1
	Khẩu trang y tế	Cái	1
	Khí Heli	Bình	0,025
	Đầu côn (típ) 100 µl	Cái	4
	Chất chuẩn n-nitroso dimethyl amin NDMA	Lọ	0,1
	Chất chuẩn n-nitroso diethyl amin NDEA, 1mg/ml/lọ	Lọ	0,1
	Chất chuẩn NDMA-d6	Lọ	0,05
	Imidazol	kg	0,0015
	vial tiêm headspace 20ml kèm nắp nhôm và septa PTFE	Cái	13
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Pipet Pasteur	Cái	0,01
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,02
	Bát sứ thí nghiệm dung tích 150 ml	Cái	0,02
	Bình định mức màu trắng 25 ml	Cái	0,02
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 1 ml	Cái	0,03
	Pipet chính xác 1 vạch 2 ml	Cái	0,015
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Cột phân tích cho sắc ký khí thông thường (GC Column)	Cái	0,05
	Kéo Inox thẳng 2 Đầu Nhọn 16cm	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Máy sắc ký khí khối phổ (GC/MS)	kW	38

	Cân phân tích	kW	0,05
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	1
	Máy lắc xoáy	kW	0,01
	Tủ hút khí độc	kW	10
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	39,5
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Máy sắc ký khí khối phổ (GC/MS)	Chiếc	0,000062
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000060
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Máy sắc ký khí khối phổ (GC/MS)	Lần	0,003077
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Máy lắc xoáy	Lần	0,003012
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	1
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	10
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11

2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Máy sắc ký khí khối phổ (GC/MS)	Chiếc	0,000385
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000377
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,001302

KNT121: Định lượng bằng phương pháp sắc ký lớp mỏng hiệu năng cao (HPTLC)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid Cholic	g	0,02
	Natri hydroxyd	g	15
	Acid hydrocloric PA	L	0,03
	Acid sulfuric 98% , PA	L	0,01
	Ethanol dược dụng	L	0,05
	Isooctan	ml	50,00
	N-Butyl acetate GR	L	0,03
	Acid acetic	L	0,02
	Acid formic khan (98 - 100%)	L	0,01
	Methanol PA	L	0,35
	Ethyl acetat	ml	0,30
	Sodium sulfate khan PA	kg	0,02
	Giấy lọc dùng cho phân tích (Nhật)	Tờ	6
	Màng lọc 0,45 mcm	Cái	3
	Găng tay	Đôi	3
	Khẩu trang y tế	Cái	3
	Bản mỏng HPTLC silicagel 60F254	Tờ	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Bình định mức màu trắng 10 ml	Cái	0,025
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,045
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,06
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Sàng rây thép không gỉ đường kính 20 cm cỡ rây 0,250 mm (rây 250)	Cái	0,002
	Pipet chính xác 2 vạch 50 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 2 vạch 25 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 10 ml	Cái	0,015
	Ống đong thủy tinh 25 ml	Cái	0,03
	Bình lắng gạn (phễu chiết) thủy tinh 100 ml, khóa thủy tinh	Cái	0,006
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,06

	Ống sinh hàn ngược	Cái	0,015
	Đũa thủy tinh phòng thí nghiệm dài 30 cm	Cái	0,03
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Pipet Pasteur	Cái	0,015
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	20
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Hệ thống sắc ký lớp mỏng hiệu năng cao (HPTLC)	kW	2,8
	Cân phân tích	kW	0,05
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,5
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	9
	Tủ sấy	kW	1,6
	Máy nghiền dược liệu phòng thí nghiệm	kW	0,6
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	79
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Hệ thống sắc ký lớp mỏng hiệu năng cao (HPTLC)	Chiếc	0,000067
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Tủ sấy	Chiếc	0,000090
	Máy nghiền dược liệu phòng thí nghiệm	Chiếc	0,000040
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Hệ thống sắc ký lớp mỏng hiệu năng cao (HPTLC)	Lần	0,003333
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Tủ sấy	Lần	0,004525
	Máy nghiền dược liệu phòng thí nghiệm	Lần	0,002000
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	20

1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,560
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,140
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Hệ thống sắc ký lớp mỏng hiệu năng cao (HPTLC)	Chiếc	0,000417
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Tủ sấy	Chiếc	0,000566
	Máy nghiền dược liệu phòng thí nghiệm	Chiếc	0,000250

KNT122: Định lượng acid amin bằng phương pháp sắc ký

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid hydrocloric PA	L	0,0051
	Sodium hydroxide	g	8
	Sodium dihydrogen phosphat	g	5,5
	Boric acid, PA	kg	0,00246
	Acetonitril cho HPLC	L	0,9
	Methanol HPLC	L	1,4
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
	Phthaladehyd	g	0,1
	Acid 3- mecaptopropionic	ml	1
	Nước RO	L	2
	L-ornithin L-aspartat chuẩn	Lọ	1
	Màng lọc 0,45 mcm	Cái	5
	Bơm tiêm dùng 1 lần 5 ml	Cái	5
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,006
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 25 cm	Cái	0,012
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều cao)	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,05
	Pipet chính xác 1 vạch 2 ml	Cái	0,03
	Ống đong thủy tinh 250 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 1000 ml	Cái	0,015
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 50 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,025
	Bình định mức màu trắng 20 ml	Cái	0,015
	Cột phân tích cho sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC Column)	Cái	0,05
	Lọ đựng mẫu sắc ký thể tích 1,5 ml trong suốt nắp vặn (Autosampler Vial)	100 cái/ Hộp	0,07

	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,005
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,055
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,05
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	25
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,01667
	Cân kỹ thuật	kW	0,00333
	Máy đo pH	kW	0,01550
	Máy sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) với detector UV-Vis	kW	6,36000
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	39,5
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Máy đo pH	Chiếc	0,000026
	Máy sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) với detector UV-Vis	Chiếc	0,000118
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Máy đo pH	Lần	0,001289
	Máy sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) với detector UV-Vis	Lần	0,005882
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	10

1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Máy đo pH	Chiếc	0,000161
	Máy sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) với detector UV-Vis	Chiếc	0,000735
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,001302

KNT123: Định lượng mỗi nguyên tố bằng phương pháp AAS với kỹ thuật ngọn lửa

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Nước RO	L	3
	Acid hydrocloric PA	L	0,03
	Tween 80	L	0,001
	Acid Nitric 65%	L	0,025
	Giấy lọc dùng cho phân tích (Nhật)	Tờ	0,03
	Găng tay	Đôi	1
	Khẩu trang y tế	Cái	1
	Bông hút	g	5
	Khí Nitơ oxyd	Bình	0,0333
	Đèn cathode rỗng cho máy AAS	Giờ	2
	Lanthan clorid	g	5,34
	Khí acetylen	Bình	0,0333
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Pipet chính xác 1 vạch 1 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 2 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,015
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,06
	Pipet chính xác 2 vạch 10 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,015
	Pipet chính xác 2 vạch 20 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,005
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,03
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 1000 ml	Cái	0,005
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,005
	Pipet chính xác 2 vạch 15 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,01
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,015

	Pipet chính xác 2 vạch 25 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 2 vạch 30 ml	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,025
	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS)	kW	18
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	3,6
	Tủ hút khí độc	kW	4
	Bơm chân không	kW	0,121
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS)	Chiếc	0,000065
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
	Bơm chân không	Chiếc	0,000027
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS)	Lần	0,003226
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
	Bơm chân không	Lần	0,001370
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	1
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		

1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS)	Chiếc	0,000403
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385
	Bơm chân không	Chiếc	0,000171

KNT124: Định lượng mỗi nguyên tố bằng phương pháp AAS với kỹ thuật hóa hơi hydrid hoặc hóa hơi lạnh hoặc lò graphit

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	acid nitric suprapure	L	0,175
	Acid hydrocloric PA	L	0,05
	Acid sulfuric loại suprapure	L	0,05
	Nước RO	L	3
	Dung dịch Chuẩn Cd	ml	5
	Màng lọc 0,45 mcm	Cái	5
	Magnesi nitrat suprapure	g	0,2
	Amoni dihydrophosphat loại suprapure	g	0,2
	Khí Argon	Bình	0,05
	Đèn cathode rỗng cho máy AAS	Giờ	0,0004
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Bát sứ thí nghiệm dung tích 150 ml	Cái	0,015
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,005
	Cốc phá mẫu Teflon	Cái	0,02
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,005
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 1 ml	Cái	0,01
	Pipet chính xác 2 vạch 10 ml	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 2 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 4 ml	Cái	0,01
	Cuvet cho AAS (graphite furnace cuvettes for Atonic Absorption)	Cái	0,01
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		

2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,025
	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS)	kW	36
	Lò vi sóng phá mẫu cho máy AAS	kW	7,2
	Tủ hút khí độc	kW	14
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,05
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS)	Chiếc	0,000065
	Lò vi sóng phá mẫu cho máy AAS	Chiếc	0,000077
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS)	Lần	0,003226
	Lò vi sóng phá mẫu cho máy AAS	Lần	0,003831
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	1
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3

4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS)	Chiếc	0,000403
	Lò vi sóng phá mẫu cho máy AAS	Chiếc	0,000479
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385

KNT125: Định lượng bằng phương pháp ICP/MS

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	acid nitric suprapure	L	0,175
	Acid hydrocloric PA	L	0,034
	Oxy già 30%	L	0,035
	Nước RO	L	3
	Dung dịch chuẩn Pb	ml	10
	Khí Heli	Bình	0,02
	Màng lọc 0,45 mcm	Cái	2
	dung dịch chuẩn nội hỗn hợp kim loại dùng cho máy ICP	ml	1
	dung dịch tune cho ICP-MS (2x500ml/hộp)	ml	20
	Khí Argon	Bình	0,1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,015
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,005
	Cốc phá mẫu Teflon	Cái	0,02
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,005
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 1 ml	Cái	0,01
	Pipet chính xác 1 vạch 10 ml	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 2 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 4 ml	Cái	0,01
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		

2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,025
	Máy quang phổ phát xạ Plasma ghép Khối phổ (ICP/MS)	kW	13,5
	Lò vi sóng phá mẫu cho máy AAS	kW	7,2
	Tủ hút khí độc	kW	8
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,05
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy quang phổ phát xạ Plasma ghép Khối phổ (ICP/MS)	Chiếc	0,000040
	Lò vi sóng phá mẫu cho máy AAS	Chiếc	0,000077
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy quang phổ phát xạ Plasma ghép Khối phổ (ICP/MS)	Lần	0,002000
	Lò vi sóng phá mẫu cho máy AAS	Lần	0,003831
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	1
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3

4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy quang phổ phát xạ Plasma ghép Khối phổ (ICP/MS)	Chiếc	0,000250
	Lò vi sóng phá mẫu cho máy AAS	Chiếc	0,000479
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385

KNT126: Định lương bằng phương pháp điện di mao quản

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	***Định mức vật tư, hóa chất***		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Lactulose chuẩn	mg	100
	Amoniac PA	L	0,15
	Đồng (II) sulfat	g	1,5
	Sodium hydroxide	g	4
	Nước RO	L	3
	Màng lọc HPLC, P=47µm	Cái	3
	Màng lọc HPLC, P= 13µm	Cái	5
	Bơm tiêm dùng 1 lần 5 ml	Cái	5
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất	Cái	0,004
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều cao)	Cái	0,01
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,025
	Ống đong thủy tinh 250 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,03
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,01
	Pipet Pasteur	Cái	0,01
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 50 ml	Cái	0,025
	Bình đựng dung môi 500 ml	Cái	0,02
	Bộ lọc dung môi pha động cho máy sắc ký	Bộ	0,00125
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	20
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,025
	Cân kỹ thuật	kW	0,0025
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,375
	Bơm chân không	kW	0,242

	Hệ thống điện di mao quản	kW	1,75
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Bơm chân không	Chiếc	0,000027
	Hệ thống điện di mao quản	Chiếc	0,001000
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Bơm chân không	Lần	0,001370
	Hệ thống điện di mao quản	Lần	0,050000
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	1
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	***Lao động gián tiếp***	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3

4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Bơm chân không	Chiếc	0,000171
	Hệ thống điện di mao quản	Chiếc	0,006250

KNT127: Định lượng nitrogen trong hợp chất hữu cơ

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Bông hút	g	5
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Nước RO	L	6
	Ống chuẩn độ acid hydrocloric 0,1N	Ống	1
	Sodium thiosulfate PA	kg	0,02
	Ethanol HPLC 96%	L	0,05
	Acid sulfuric 98% , PA	L	0,05
	Hydrogen peroxide	ml	0,05
	Viên đá bọt	g	0,05
	Methylred	g	0,05
	Đồng (II) sulfat	g	0,05
	Acid salicylic	g	5
	Ống chuẩn độ acid sunfuric 0,1N	Ống	1
	Natri hydroxyd	g	0,05
	Xanh methylen	g	0,05
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,004
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,00125
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,06
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,025
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,05
	Pipet chính xác 2 vạch 10 ml	Cái	0,015
	Ống đong thủy tinh 10 ml	Cái	0,015
	Ống đong thủy tinh 25 ml	Cái	0,015
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,015
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,05
	Bình định mức màu trắng 20 ml	Cái	0,015

	Pipet Pasteur	Cái	0,03
	Bình định mức màu nâu 500 ml	Cái	0,025
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 50 ml	Cái	0,005
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,005
	Pipet chính xác 2 vạch 20 ml	Cái	0,03
	Cốc thủy tinh có mỏ 10 ml	Cái	0,03
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 25 ml	Cái	0,006
	Bình định mức màu nâu 1000 ml	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,02
	Bình định mức màu trắng 10 ml	Cái	0,015
	Bình cầu đáy tròn 1000 ml một cổ	Cái	0,01
	Ống sinh hàn ngược	Cái	0,005
	Bình Kjeldahl 500 ml	Cái	0,03
	Bộ chưng cất đạm Kjeldahl thủy tinh	Bộ	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	15
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Bếp điện	kW	16
	Cân phân tích	kW	0,2
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,5
	Cân kỹ thuật	kW	0,01
	Tủ hút khí độc	kW	16
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Bếp điện	Chiếc	0,000104
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Bếp điện	Lần	0,005208
	Cân phân tích	Lần	0,001988

	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	3
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Bếp điện	Chiếc	0,000651
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385

KNT128: Định lượng amylase

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid sulfuric 98% , PA	L	0,0054
	Acid hydrocloric PA	L	0,0085
	Kali dihydrophosphate	g	13,6
	Sodium Clorid	g	1,17
	Disodium hydrogen phosphat PA	kg	0,0142
	Sodium hydroxide	g	4
	Acetic acid PA	L	0,006
	Tinh bột dễ tan	g	3
	Ống chuẩn độ natri thiosulfat 0,1 N	Ống	1
	Kali iod (Potassium iodone)	g	18
	Iod	g	7
	Đầu côn (típ) 5000 µl	Cái	10
	Nước RO	L	3
	Chuẩn Pancreatin (Amylase và Protease)	Lọ	0,1
	Ống đệm chuẩn pH 4,0	Ống	0,1
	Ống đệm chuẩn pH 6,88	Ống	0,1
	Ống đệm chuẩn pH 9,22	Ống	0,1
	Thủy ngân (II) clorid	g	0,01
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,016
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,005
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều cao)	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,015
	Bình định mức màu trắng 1000 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu nâu 500 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 100 ml	Cái	0,015
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,02
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 250 ml	Cái	0,005

	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,03
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,01
	Pipet chính xác 2 vạch 20 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 2 vạch 10 ml	Cái	0,01
	Pipet Pasteur	Cái	0,025
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 25 ml	Cái	0,002
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,015
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,06
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Cân kỹ thuật	kW	0,005
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	kW	0
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,125
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	5,4
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	Chiếc	0,000200
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	Lần	0,010000

	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	2
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	Chiếc	0,001250
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,001302

KNT129: Định lượng lipase

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acacia	g	30
	Dầu olive	L	0,02
	Tris (hydroxymethyl) aminomethane, >=99%	g	0,09
	Sodium Clorid	g	0,351
	Chuẩn Bile salt 10g/lọ)	Lọ	0,16
	Sodium hydroxide	g	1,04
	Ethanol dược dụng	L	0,01
	Chuẩn pancreatin Lipase (2g/lọ)	Lọ	0,1
	Ống chuẩn độ acid hydrocloric 0,1N	Ống	1
	Phenolphthalein	g	0,1
	Đầu côn (típ) 1000 µl	Cái	4
	Đầu côn (típ) 5000 µl	Cái	5
	Nước RO	L	3
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,01
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,005
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều cao)	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,02
	Bình định mức màu trắng 20 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 1000 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 250 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 250 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,015
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,015

	Pipet chính xác 1 vạch 20 ml	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,02
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 25 ml	Cái	0,002
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,015
	Ống nghiệm nắp vặn 40x160 mm	Cái	0,06
	Phiến kính	Cái	0,3
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Cân kỹ thuật	kW	0,005
	Kính hiển vi xác định kích thước tiểu phân	kW	0,088
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,125
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	1,8
	Máy ly tâm lạnh	kW	1
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators) có bộ phận điều nhiệt cho cốc đo	kW	0,03
	Máy đồng hóa mẫu bằng sóng siêu âm	kW	0,375
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Kính hiển vi xác định kích thước tiểu phân	Chiếc	0,000364
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152

	Máy ly tâm lạnh	Chiếc	0,000055
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators) có bộ phận điều nhiệt cho cốc đo	Chiếc	0,000102
	Máy đồng hóa mẫu bằng sóng siêu âm	Chiếc	0,000200
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Kính hiển vi xác định kích thước tiểu phân	Lần	0,018182
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Máy ly tâm lạnh	Lần	0,002740
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators) có bộ phận điều nhiệt cho cốc đo	Lần	0,005076
	Máy đồng hóa mẫu bằng sóng siêu âm	Lần	0,010000
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	2
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300

3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Kính hiển vi xác định kích thước tiểu phân	Chiếc	0,002273
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Máy ly tâm lạnh	Chiếc	0,000342
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators) có bộ phận điều nhiệt cho cốc đo	Chiếc	0,000635
	Máy đồng hóa mẫu bằng sóng siêu âm	Chiếc	0,001250
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,001302

KNT130: Định lượng chymotrypsin bằng phương pháp chuẩn độ đo điện thế

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	N - Acetyl L-Tyrosine Ethyl ester monohydrat	g	0,27
	Acid hydrocloric PA	L	0,0085
	Natri hydroxyd	g	0,4
	Calcium chloride PA	kg	0,000294
	Đầu côn (típ) 100 µl	Cái	6
	Đầu côn (típ) 1000 µl	Cái	5
	Ethanol dược dụng	L	0,005
	Chuẩn Chymotrypsin BP	Lọ	1
	Nước RO	L	2
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,006
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,00125
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 250 ml	Cái	0,02
	Bình định mức màu nâu 5 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 250 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 100 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Pipet Pasteur	Cái	0,02
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300

2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,025
	Cân kỹ thuật	kW	0,005
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,25
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	kW	0
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	3,6
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	kW	0
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	kW	0
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators) có	kW	0,03
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	Chiếc	0,000200
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,000208
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	Chiếc	0,000200
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators) có	Chiếc	0,000102
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	Lần	0,010000
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Lần	0,010417

	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	Lần	0,010000
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators) có	Lần	0,005076
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	1
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	Chiếc	0,001250
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,001302

	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	Chiếc	0,001250
	Máy chuẩn độ đo thế (Potentiometric Titrators) có	Chiếc	0,000635

KNT131: Định lương chymotrypsin bằng phương pháp quang phổ UV-VIS (đo động học)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	N - Acetyl L-Tyrosine Ethyl ester monohydrat	g	0,0237
	Acid hydrocloric PA	L	0,0085
	Disodium hydrogen phosphat PA	kg	0,00473
	Kali dihydrophosphate	g	4,54
	Đầu côn (típ) 100 µl	Cái	6
	Đầu côn (típ) 1000 µl	Cái	5
	Đầu côn (típ) 5000 µl	Cái	5
	Giấy lọc Whatman 5	Cái	5
	Chuẩn Chymotrypsin USP (300 mg/lọ)	Lọ	0,067
	Nước RO	L	2
	Ống đệm chuẩn pH 4,0	Ống	0,1
	Ống đệm chuẩn pH 6,88	Ống	0,1
	Ống đệm chuẩn pH 9,22	Ống	0,1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,006
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,00125
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều cao)	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,01
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,02
	Bình định mức màu trắng 20 ml	Cái	0,02
	Giá inox để ống nghiệm	Cái	0,004
	Pipet chính xác 2 vạch 3 ml	Cái	0,015
	Pipet chính xác 2 vạch 1 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 1000 ml	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 100 ml	Cái	0,01
	Pipet Pasteur	Cái	0,015
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,005
	Ống nghiệm nắp vặn 12 x 100 mm	Cái	0,05
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005

1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Cân kỹ thuật	kW	0,005
	Máy đo pH	kW	0,0155
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,25
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	7,2
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	kW	0,48
	Bộ điều nhiệt cho máy quang phổ tử ngoại khả kiến	kW	1,2
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Máy đo pH	Chiếc	0,000026
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000057
	Bộ điều nhiệt cho máy quang phổ tử ngoại khả kiến	Chiếc	0,000250
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,000208
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Máy đo pH	Lần	0,001289
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Lần	0,002841
	Bộ điều nhiệt cho máy quang phổ tử ngoại khả kiến	Lần	0,012500
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576

	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Lần	0,010417
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	1
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Máy đo pH	Chiếc	0,000161
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000355
	Bộ điều nhiệt cho máy quang phổ tử ngoại khả kiến	Chiếc	0,001563
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,001302

KNT132: Định lượng bromelain bằng phương pháp quang phổ UV-VIS

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Chuẩn Tyrosin (500 mg/lọ)	Lọ	0,2
	Acid hydrocloric PA	L	0,2
	Disodium hydrogen phosphat PA	kg	0,00214
	Casein from bovine milk	g	0,6
	Sodium hydroxide	g	0,4
	Dinatri EDTA (1kg/lọ)	Lọ	0,0022
	L-cystein.HCl (hóa chất) 100g/chai	g	5,3
	Acid trichloroacetic	g	0,2
	Sodium acetate	g	2,99
	Acid acetic	L	0,002
	Đầu côn (típ) 5000 µl	Cái	3
	Giấy lọc Whatman 5	Cái	6
	Nước RO	L	3
	Ống đệm chuẩn pH 4,0	Ống	0,1
	Ống đệm chuẩn pH 6,88	Ống	0,1
	Ống đệm chuẩn pH 9,22	Ống	0,1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,01
	Cối chày thủy tinh 10-12 cm	Bộ	0,00125
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều cao)	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,015
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,025
	Bình định mức màu trắng 20 ml	Cái	0,01
	Bình định mức màu trắng 250 ml	Cái	0,01
	Giá inox để ống nghiệm	Cái	0,006
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,025

	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 100 ml	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,02
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet chính xác 2 vạch 5 ml	Cái	0,01
	Pipet chính xác 2 vạch 1 ml	Cái	0,01
	Pipet chính xác 2 vạch 3 ml	Cái	0,01
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,015
	Ống nghiệm nắp vặn đen 18 x 180	Cái	0,03
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,06
	Bình hút ẩm không vòi 3000 ml	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Cân kỹ thuật	kW	0,005
	Máy đo pH	kW	0,0155
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,375
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	7,2
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	kW	0,24
	Tủ sấy chân không	kW	4,8
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	kW	0
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040

	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Máy đo pH	Chiếc	0,000026
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000057
	Tủ sấy chân không	Chiếc	0,000097
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,000208
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	Chiếc	0,000200
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Máy đo pH	Lần	0,001289
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Lần	0,002841
	Tủ sấy chân không	Lần	0,004831
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Lần	0,010417
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	Lần	0,010000
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	1
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11

2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Máy đo pH	Chiếc	0,000161
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000355
	Tủ sấy chân không	Chiếc	0,000604
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,001302
	Đồng hồ bấm giây điện tử phòng thí nghiệm	Chiếc	0,001250

KNT133: Định lượng lysozym bằng phương pháp quang phổ UV-VIS

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Micrococcus lyso deikticus ATCC No 4698	mg	50
	Kali dihydrophosphate	g	9,08
	Disodium hydrogen phosphat PA	kg	0,0059
	Chuẩn lysozyme	Lọ	0,5
	Acid hydrocloric PA	L	0,009
	Nước RO	L	2
	Đầu côn (típ) 1000 µl	Cái	11
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,01
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều cao)	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Que khuấy từ	Cái	0,0005
	Pipet Pasteur	Cái	0,015
	Ống đong thủy tinh 100 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 250 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 1000 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,035
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,025
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 2 vạch 1 ml	Cái	0,01
	Pipet chính xác 2 vạch 2 ml	Cái	0,025
	Pipet chính xác 2 vạch 4 ml	Cái	0,005
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Ống nghiệm nắp vặn đen 18 x 180	Cái	0,055
	Giá inox để ống nghiệm	Cái	0,004

1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	20
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,025
	Cân kỹ thuật	kW	0,005
	Máy đo pH	kW	0,0155
	Máy Khuấy từ	kW	0,025
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	kW	0,48
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	5,4
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Máy đo pH	Chiếc	0,000026
	Máy Khuấy từ	Chiếc	0,000057
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000057
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Máy đo pH	Lần	0,001289
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Lần	0,002841
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		

1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	2
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Máy đo pH	Chiếc	0,000161
	Máy Khuấy từ	Chiếc	0,000357
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000355
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302

KNT134: Định lượng papain bằng phương pháp quang phổ UV-VIS

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	DD đệm chuẩn pH 7,0	L	0,05
	DD đệm chuẩn pH 4,0	L	0,05
	Chuẩn Papain (1g/lọ)	Lọ	0,2
	Disodium hydrogen phosphat PA	kg	0,0098
	Acid citric PA	g	1,05
	Casein Hammersten (100g/chai)	Chai	0,01
	Natri hydroxyd	g	4
	Dinatri EDTA (1kg/lọ)	Lọ	0,014
	L-cystein.HCl (hóa chất) 100g/chai	g	6,1
	Acid trichloroacetic	g	30
	Nước RO	L	2
	Giấy lọc Whatman 5	Cái	14
	Đầu côn (típ) 1000 µl	Cái	10
	Đầu côn (típ) 5000 µl	Cái	5
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,016
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Que khuấy từ	Cái	0,0005
	Pipet Pasteur	Cái	0,02
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,04
	Cốc thủy tinh có mỏ 1000 ml	Cái	0,005
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,14
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,025
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,025
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,03

	Pipet chính xác 2 vạch 2 ml	Cái	0,015
	Ống nghiệm nắp vặn đen 18 x 180	Cái	0,07
	Ống nghiệm nắp vặn 12 x 100 mm	Cái	0,07
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Giá inox để ống nghiệm	Cái	0,006
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,025
	Cân kỹ thuật	kW	0,005
	Máy đo pH	kW	0,0155
	Máy Khuấy từ	kW	0,025
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,375
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	kW	0,24
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	7,2
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Máy đo pH	Chiếc	0,000026
	Máy Khuấy từ	Chiếc	0,000057
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000057
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,000208

4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Máy đo pH	Lần	0,001289
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Lần	0,002841
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	2
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261

	Máy đo pH	Chiếc	0,000161
	Máy Khuấy từ	Chiếc	0,000357
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000355
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,001302
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947

KNT135: Định lượng protease bằng phương pháp quang phổ UV-VIS

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	DD đệm chuẩn pH 7,0	L	0,05
	Dung dịch đệm chuẩn pH 10,0	L	0,05
	Acid hydrocloric PA	L	0,0085
	Natri hydroxyd	g	6,6
	Kali dihydrophosphate	g	6,8
	Casein from bovine milk	g	1,25
	Acid trichloroacetic	g	7,5
	Chuẩn Pancreatin (Amylase và Protease)	Lọ	0,1
	Nước RO	L	2
	Đầu côn (típ) 5000 µl	Cái	10
	Giấy lọc Whatman 5	Cái	10
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,012
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Que khuấy từ	Cái	0,00025
	Pipet Pasteur	Cái	0,03
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 100 ml	Cái	0,015
	Cốc thủy tinh có mỏ 1000 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 250 ml	Cái	0,015
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,035
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,01
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,03
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,03
	Cối chày thủy tinh 10-12 cm	Bộ	0,00125
	Ống nghiệm nắp vặn đen 18 x 180	Cái	0,095

	Ống nghiệm nắp vặn 12 x 100 mm	Cái	0,095
	Pipet chính xác 2 vạch 5 ml	Cái	0,01
	Pipet chính xác 2 vạch 10 ml	Cái	0,005
	Giá inox để ống nghiệm	Cái	0,004
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	20
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,025
	Cân kỹ thuật	kW	0,005
	Máy đo pH	kW	0,0155
	Máy Khuấy từ	kW	0,025
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,25
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	5,4
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	kW	0,24
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Máy đo pH	Chiếc	0,000026
	Máy Khuấy từ	Chiếc	0,000057
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000057
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088

	Máy đo pH	Lần	0,001289
	Máy Khuấy từ	Lần	0,002857
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Lần	0,002841
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	2
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Máy đo pH	Chiếc	0,000161
	Máy Khuấy từ	Chiếc	0,000357

	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000355
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,001302

KNT136: Định lượng trypsin bằng phương pháp quang phổ UV- VIS (đo động học)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	DD đệm chuẩn pH 7,0	L	0,05
	DD đệm chuẩn pH 4,0	L	0,05
	Dung dịch đệm chuẩn pH 10,0	L	0,05
	Tris (hydroxymethyl) aminomethane, >=99%	g	1,21
	Calcium chloride PA	kg	0,0032
	Carbobenzoxy-valyl-glycyl-arginine-4-nitril-anilide acetate (0,05g/lọ)	Lọ	0,4
	Chuẩn Trypsin Bovine	Lọ	1
	Acid hydrocloric PA	L	0,017
	Nước RO	L	2
	Đầu côn (típ) 5000 µl	Cái	15
	Đầu côn (típ) 1000 µl	Cái	10
	Giấy lọc Whatman 5	Cái	3
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều cao)	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Que khuấy từ	Cái	0,00025
	Pipet Pasteur	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 1000 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 10 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,005

	Pipet chính xác 1 vạch 20 ml	Cái	0,005
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,00125
	Ống nghiệm nắp vặn đen 18 x 180	Cái	0,005
	Giá inox để ống nghiệm	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Cân kỹ thuật	kW	0,005
	Máy đo pH	kW	0,0155
	Máy khuấy từ	kW	0,025
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,25
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	10,8
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	kW	0,84
	Bộ điều nhiệt cho máy quang phổ tử ngoại khả kiến	kW	2,1
	Máy sấy tóc cầm tay	kW	12,6
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	47,4
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Máy đo pH	Chiếc	0,000026
	Máy khuấy từ	Chiếc	0,000057
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000057

	Bộ điều nhiệt cho máy quang phổ tử ngoại khả kiến	Chiếc	0,000250
	Máy sấy tóc cầm tay	Chiếc	0,000148
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Máy đo pH	Lần	0,001289
	Máy khuấy từ	Lần	0,002857
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Lần	0,002841
	Bộ điều nhiệt cho máy quang phổ tử ngoại khả kiến	Lần	0,012500
	Máy sấy tóc cầm tay	Lần	0,007407
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	4
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	12
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	1
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300

3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Máy đo pH	Chiếc	0,000161
	Máy khuấy từ	Chiếc	0,000357
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000355
	Bộ điều nhiệt cho máy quang phổ tử ngoại khả kiến	Chiếc	0,001563
	Máy sấy tóc cầm tay	Chiếc	0,000926
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,001302

KNT137: Định lượng bằng phương pháp ELISA

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid hydrocloric PA	L	0,0085
	Bovin serum albumin	g	0,2
	Sodium Clorid	g	2
	Potassium clorid PA	g	0,05
	Tris (hydroxymethyl) aminomethane, >=99%	g	3,25
	Nước RO	L	1
	Đầu côn (típ) 1000 µl	Cái	30
	Bộ kít Quantikine® IVD® EPO kit	Bộ	0,5
	Tween 20	L	0,03
	Ống đệm chuẩn pH 4,0	Ống	0,1
	Ống đệm chuẩn pH 6,88	Ống	0,1
	Ống đệm chuẩn pH 9,22	Ống	0,1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,008
	Ống đong thủy tinh 100 ml	Cái	0,01
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều cao)	Cái	0,02
	Ống đong thủy tinh 10 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 250 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 250 ml	Cái	0,01
	Que khuấy từ	Cái	0,0005
	Ống nghiệm nắp vặn 12 x 100 mm	Cái	0,1
	Pipet Pasteur	Cái	0,01
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Giá inox để ống nghiệm	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30

	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Máy đọc khay vi thể đa năng	kW	0,25
	Máy lắc xoáy	kW	0,02
	Máy khuấy từ	kW	0,05
	Máy đo pH	kW	0,031
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	47,4
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy đọc khay vi thể đa năng	Chiếc	0,000400
	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000060
	Máy khuấy từ	Chiếc	0,000057
	Máy đo pH	Chiếc	0,000026
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy đọc khay vi thể đa năng	Lần	0,020000
	Máy lắc xoáy	Lần	0,003012
	Máy khuấy từ	Lần	0,002857
	Máy đo pH	Lần	0,001289
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	4
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	12
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	1
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4

III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy đọc khay vi thể đa năng	Chiếc	0,002500
	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000377
	Máy khuấy từ	Chiếc	0,000357
	Máy đo pH	Chiếc	0,000161
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302

KNT138: Định lượng hoạt tính Vitamin B12 bằng phương pháp vi sinh vật

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Chất chuẩn B12	Lọ	1
	Chủng vi sinh vật chuẩn	Ống	1
	Môi trường Lactobacillus B12 assay broth	g	25
	Môi trường MRS broth	g	2,61
	Disodium hydrogen phosphat PA	kg	0,00258
	Acid citric PA	g	2,2
	natri metabisulfit	g	2
	Nước BET (nước cất pha tiêm 100ml/chai)	Chai	20
	Ethanol công nghiệp	L	0,8
	Ethanol dược dụng	L	0,01
	Găng tay phòng sạch	Đôi	3
	Đầu côn (típ) 5000 µl	Cái	6
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Quần áo phòng sạch - Phép thử Vi sinh	Bộ	0,060
	Bình định mức màu trắng 200 ml	Cái	0,015
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,020
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,035
	Bình định mức màu trắng 20 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 1 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 2 ml	Cái	0,015
	Pipet chính xác 1 vạch 5 ml	Cái	0,040
	Ống nghiệm nắp vặn đen 18 x 180	Cái	0,300
	Khăn lau phòng sạch - Phép thử Vi sinh	Cái	0,333
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	20
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300

2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Hệ thống phòng sạch (Cleanroom System)	kW	10,5
	Tủ sấy	kW	1,12
	Nồi hấp tiệt trùng (Autoclave sterilizer)	kW	5,2
	Tủ ấm nuôi cấy Vi sinh	kW	49
	Tủ lạnh âm sâu	kW	15,33
	Tủ lạnh bảo quản chuẩn	kW	18,98
	Tủ an toàn sinh học cấp II	kW	0,3
	Cân phân tích	kW	0,0125
	Máy lắc xoáy	kW	0,005
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	43,2
	Máy ly tâm lạnh	kW	1
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	kW	0,24
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	kW	0
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	kW	0
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	126,4
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,18
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Hệ thống phòng sạch (Cleanroom System)	Chiếc	0,000033
	Tủ sấy	Chiếc	0,000090
	Nồi hấp tiệt trùng (Autoclave sterilizer)	Chiếc	0,000033
	Tủ ấm nuôi cấy Vi sinh	Chiếc	0,000167
	Tủ lạnh âm sâu	Chiếc	0,000018
	Tủ lạnh bảo quản chuẩn	Chiếc	0,000033
	Tủ an toàn sinh học cấp II	Chiếc	0,000167
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000060
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Máy ly tâm lạnh	Chiếc	0,000055

	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000057
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,000208
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,000208
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Hệ thống phòng sạch (Cleanroom System)	Lần	0,001667
	Tủ sấy	Lần	0,004525
	Nồi hấp tiệt trùng (Autoclave sterilizer)	Lần	0,001667
	Tủ ấm nuôi cấy Vi sinh	Lần	0,008333
	Tủ lạnh âm sâu	Lần	0,000909
	Tủ lạnh bảo quản chuẩn	Lần	0,001667
	Tủ an toàn sinh học cấp II	Lần	0,008333
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy lắc xoáy	Lần	0,003012
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Máy ly tâm lạnh	Lần	0,002740
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Lần	0,002841
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Lần	0,010417
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Lần	0,010417
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	3
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	32
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	6
1.4	***Y công***	Giờ	3
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		

2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Hệ thống phòng sạch (Cleanroom System)	Chiếc	0,000208
	Tủ sấy	Chiếc	0,000566
	Nồi hấp tiệt trùng (Autoclave sterilizer)	Chiếc	0,000208
	Tủ ấm nuôi cấy Vi sinh	Chiếc	0,001042
	Tủ lạnh âm sâu	Chiếc	0,000114
	Tủ lạnh bảo quản chuẩn	Chiếc	0,000208
	Tủ an toàn sinh học cấp II	Chiếc	0,001042
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000377
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Máy ly tâm lạnh	Chiếc	0,000342
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000355
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 100 µl	Chiếc	0,001302
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 5000 µl	Chiếc	0,001302

KNT139: Định lượng tinh dầu trong cao xoa bằng bình Cassia

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Ethanol dược dụng	L	0,1
	Găng tay	Đôi	2
	Nước RO	L	0,5
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Acid sulfuric 98% , PA	L	0,003
	Sodium Clorid	g	150
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,002
	Bình lắng gạn (phễu chiết) thủy tinh 100 ml, khóa thủy tinh	Cái	0,006
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,015
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,015
	Pipet Pasteur	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,01
	Pipet chia vạch 1 ml	Cái	0,01
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 1000 ml	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 10 ml	Cái	0,02
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	23,7
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362

3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,00004
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,00199
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	6
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,2
1.4	***Y công***	Giờ	0,2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,00025

KNT140: Định lượng tinh dầu trong dược liệu

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Glyxerol PA	L	0,15
	Xylen	L	0,002
	Găng tay	Đôi	2
	Nước RO	L	0,8
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
	Viên đá bọt	g	2
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,002
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 250 ml	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 250 ml	Cái	0,005
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 1 ml	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,005
	Bộ dụng cụ chưng cất tinh dầu	Bộ	0,00125
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 2000 ml	Cái	0,01
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Bếp điện	kW	2
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1

2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,00004
	Bếp điện	Chiếc	0,00010
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,00199
	Bếp điện	Lần	0,00521
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,3
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,2
1.4	***Y công***	Giờ	0,2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,00025
	Bếp điện	Chiếc	0,00065

KNT141: Định lượng cineol trong tinh dầu

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Cineol	g	3,10
	o-cresol	g	9,00
	Sodium sulfate khan PA	kg	0,03
	Nước RO	L	1
	Sodium Clorid	g	50
	Găng tay	Đôi	3
	Khẩu trang y tế	Cái	3
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Nhiệt kế thủy ngân hiệu chuẩn	Cái	0,004
	Ống nghiệm nắp vặn 12 x 100 mm	Cái	0,015
	Ống nghiệm nắp vặn 25x150 mm	Cái	0,005
	Ống nghiệm nắp vặn 40x160 mm	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 1000 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,015
	Đũa thủy tinh phòng thí nghiệm dài 30 cm	Cái	0,03
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Pipet Pasteur	Cái	0,015
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Bếp điện	kW	2
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	1,8

2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,600
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,500
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bếp điện	Chiếc	0,000104
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bếp điện	Lần	0,005208
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8,0
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,2
1.4	***Y công***	Giờ	0,2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3,0
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20

IV	KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bếp điện	Chiếc	0,000651
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947

KNT142: Định lượng taninoid trong dược liệu bằng phương pháp cân

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Bột da khô	g	50
	Nước RO	L	0,2
	Giấy lọc dùng cho phân tích (Nhật)	Tờ	3,0
	Găng tay	Đôi	3,0
	Khẩu trang y tế	Cái	3,0
	Silicagen -chống ẩm	g	1000
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Sàng rây thép không gỉ đường kính 20 cm cỡ rây 0,355 mm (rây 355)	Cái	0,002
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,03
	Ống đong thủy tinh 200 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 250 ml	Cái	0,015
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,03
	Pipet chính xác 2 vạch 25 ml	Cái	0,015
	Pipet chính xác 2 vạch 50 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,045
	Đũa thủy tinh phòng thí nghiệm dài 30 cm	Cái	0,03
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Pipet Pasteur	Cái	0,03
	Bình hút ẩm không vòi 3000 ml	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,1
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	10,8

	Tủ sấy	kW	19,2
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,600
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,500
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Tủ sấy	Chiếc	0,000090
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Tủ sấy	Lần	0,004525
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8,0
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,2
1.4	***Y công***	Giờ	0,2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3,0
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3

4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Tủ sấy	Chiếc	0,000566

KNT143: Định lượng taninoid trong dược liệu bằng phương pháp quang phổ UV-VIS

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Nước RO	L	2,00
	Acid hydrocloric PA	L	0,10
	Acid galic	g	0,12
	Sodium tungstat	g	10,10
	Sodium molybdat	g	2,60
	Lithi sulfat	g	15,50
	Brom	g	2,00
	Natri cacbonat PA	g	200,00
	Casein from bovine milk	g	3,00
	Acid phosphoric	L	0,06
	Giấy lọc dùng cho phân tích (Nhật)	Tờ	1,00
	Găng tay	Đôi	3,00
	Khẩu trang y tế	Cái	3,00
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Sàng rây thép không gỉ đường kính 20 cm cỡ rây 0,355 mm (rây 355)	Cái	0,002
	Bình định mức màu trắng 100 ml	Cái	0,025
	Bình định mức màu trắng 50 ml	Cái	0,01
	Bình định mức màu nâu 25 ml	Cái	0,08
	Bình định mức màu nâu 200 ml	Cái	0,015
	Pipet chính xác 1 vạch 5 ml	Cái	0,015
	Pipet chính xác 1 vạch 1 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 2 ml	Cái	0,015
	Pipet chính xác 1 vạch 3 ml	Cái	0,01
	Pipet chính xác 1 vạch 4 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,01
	Pipet chính xác 1 vạch 20 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 1 ml	Cái	0,01

	Pipet chính xác 1 vạch 25 ml	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 1000 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,045
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,03
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,05
	Đũa thủy tinh phòng thí nghiệm dài 30 cm	Cái	0,03
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Ống sinh hàn ngược	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,03
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	1
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	kW	0,24
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	25,2
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	63,2
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000057
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Lần	0,002841
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576

II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	16
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,2
1.4	***Y công***	Giờ	0,2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	4
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Máy quang phổ hấp thụ tử ngoại khả khiến (UV-VIS spectrophotometer)	Chiếc	0,000355
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947

KNT144: Độ đồng đều hàm lượng

Định mức kinh tế - kỹ thuật bằng 2 lần định mức kinh tế - kỹ thuật của phép định lượng trương ứng.

KNT145: Định lượng đồng thời nhiều thành phần

Mỗi thành phần định lượng thêm tính định mức kinh tế - kỹ thuật bằng 50% định mức kinh tế - kỹ thuật của phép định lượng tương ứng.

KNT146: Xác định chỉ số Acetyl

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Acid hydrocloric PA	L	0,01
	Phenolphthalein	g	0,001
	Nước RO	L	4
	Anhydrid Acetic PA	L	0,1
	Ethanol HPLC 96%	L	0,3
	Viên đá bọt	g	1
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Bông hút	g	1
	Giấy lọc 20x20	Tờ	0,2
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Ống sinh hàn ngược	Cái	0,005
	Bình lắng gạn (phễu chiết) thủy tinh 100 ml, khóa thủy ti	Cái	0,006
	Cốc thủy tinh có mỏ 1000 ml	Cái	0,015
	Đèn cồn thủy tinh phòng thí nghiệm	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Bát sứ thí nghiệm dung tích 150 ml	Cái	0,005
	Bình Kjeldahl 500 ml	Cái	0,015
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 10 ml	Cái	0,002
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,035
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,01

	Bếp điện	kW	4
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	23,7
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bếp điện	Chiếc	0,000104
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bếp điện	Lần	0,005208
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,25
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	6
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0
1.4	***Y công***	Giờ	0,25
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**

	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Bếp điện	Chiếc	0,000651
	Máy Khuấy từ	Chiếc	0,000357

KNT147: Xác định chỉ số Acid

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Ống chuẩn độ acid hydrocloric 0,1N	Ống	1
	Phenolphthalein	g	0,01
	Nước RO	L	2
	Ethanol PA	L	1,2
	Ethanol HPLC 96%	L	0,1
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
	Kali hydroxyd	g	35,6
	Bông hút	g	5
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Que khuấy từ	Cái	0,00025
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều	Cái	0,005
	Bình đựng dung môi 500 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet chính xác 2 vạch 25 ml	Cái	0,005
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 10 ml	Cái	0,002
	Bình định mức màu nâu 1000 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 200 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ trơn không nút 250 ml	Cái	0,04
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300

2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,015
	Cân kỹ thuật	kW	0,003
	Bếp điện	kW	1
	Máy Khuấy từ	kW	0,025
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	23,7
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Bếp điện	Chiếc	0,000104
	Máy Khuấy từ	Chiếc	0,000057
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Bếp điện	Lần	0,005208
	Máy Khuấy từ	Lần	0,002857
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	6
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	1
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		

2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000248509
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000260960
	Bếp điện	Chiếc	0,000651042
	Máy Khuấy từ	Chiếc	0,000357143

KNT148: Xác định chỉ số Carbonyl

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	**Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn**		
	Amonium chlorid PA	g	10
	Potassium hydroxid	g	0,28
	Ethanol absolute HPLC	L	0,3
	Nước RO	L	0,5
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
	Bromophenol blue	g	0,2
	Ống chuẩn độ acid hydrocloric 0,1N	Ống	1
1.2	**Vật tư tiêu hao**		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 25 cm	Cái	0,004
	Pipet Pasteur	Cái	0,05
	Ống đong thủy tinh 25 ml	Cái	0,02
	Bình định mức màu trắng 200 ml	Cái	0,005
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 25 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,015
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,02
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,035
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,05
	Pipet chính xác 1 vạch 20 ml	Cái	0,025
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 2 ml	Cái	0,01
	Pipet chia vạch 3 ml	Cái	0,01
	Ống sinh hàn ngược	Cái	0,02
1.3	**Văn phòng phẩm**		
	Giấy A4	Tờ	2
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300

2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	**Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	kW	0,001667
	Cân phân tích	kW	0,008333
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,083333
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	1,8
2.2	**Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn**	kW	19,75
2.3	**Nước tiêu thụ trực tiếp**	m^3	0,05
2.4	**Chất thải nguy hại**	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,25
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	5
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		

2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947

KNT149: Xác định chỉ số Hydroxyl

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Anhydrid Acetic PA	L	0,07
	Ethanol HPLC 96%	L	0,25
	Potassium hydroxid	g	7
	Silver nitrate PA	g	0,4
	Phenolphthalein	g	0,11
	Pyridine khan	ml	350
	Ống chuẩn độ acid hydrocloric 0,1N	Ống	1
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Nước RO	L	0,75
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,012
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 10 ml	Cái	0,015
	Ống đong thủy tinh 250 ml	Cái	0,01
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,015
	Pipet Pasteur	Cái	0,1
	Bình đựng dung môi 250 ml	Cái	0,005
	Ống sinh hàn ngược	Cái	0,02
	Bình Kjeldahl 500 ml	Cái	0,02
	Bình định mức màu trắng 200 ml	Cái	0,005
	Pipet chia vạch 1 ml	Cái	0,035
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,03
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,1
	Pipet chính xác 1 vạch 25 ml	Cái	0,015
	Pipet chia vạch 2 ml	Cái	0,005

1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,0125
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	2,7
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	19,75
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,01
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	5
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	1
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300

3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947

KNT150: Xác định chỉ số Iod

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Natri cacbonat PA	g	0,04
	Acetic acid PA	L	0,02
	Acid hydrocloric PA	L	0,0595
	Tinh bột dễ tan	g	0,1
	Kali bromid	g	2
	Cloroform PA	L	0,075
	Kali iod (Potassium iodone)	g	10
	Nước RO	L	0,5
	Kali bromat	mg	0,5568
	Ống chuẩn độ natri thiosulfat 0,1 N	Ống	1
	Khẩu trang y tế	Cái	3
	Găng tay	Đôi	3
	Bông hút	g	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Que khuấy từ	Cái	0,00025
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều	Cái	0,005
	Bình đựng dung môi 1000 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,05
	Pipet chính xác 2 vạch 25 ml	Cái	0,005
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 10 ml	Cái	0,002
	Bộ chiết Soxhlet đồng bộ 500 ml	Bộ	0,01

	Pipet chính xác 2 vạch 20 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 200 ml	Cái	0,01
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,015
	Cân kỹ thuật	kW	0,003
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	19,75
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	5
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,75
1.4	***Y công***	Giờ	0,25
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11

2.2	*Văn phòng phẩm khác*	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261

KNT151: Xác định chỉ số Peroxyd

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Bông hút	g	5
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Nước RO	L	6
	Acid acetic	L	0,1
	Cloroform PA	L	0,05
	Kali iod (Potassium iodone)	g	10
	Tinh bột dễ tan	g	1
	Ống chuẩn độ natri thiosulfat 0,1 N	Ống	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,004
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,00125
	Bình định mức màu nâu 1000 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,02
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,01
	Pipet chính xác 1 vạch 1 ml	Cái	0,01
	Pipet Pasteur	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,025
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,01
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,025
	Ống đong thủy tinh 100 ml	Cái	0,005
	Bình cầu đáy tròn 500 ml một cổ	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 100 ml	Cái	0,01
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 25 ml	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	15

	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
	Tủ hút khí độc	kW	16
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,5
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	19,75
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	5
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	1
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300

3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947

KNT152: Xác định chỉ số xà phòng hóa

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Ống chuẩn độ acid hydrocloric 0,1N	Ống	1
	Phenolphthalein	g	0,1
	Nước RO	L	1
	Ethanol HPLC 96%	L	1,05
	Kali hydroxyd	g	28
	Găng tay	Đôi	3
	Khẩu trang y tế	Cái	3
	Bông hút	g	5
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Que khuấy từ	Cái	0,00025
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 200 ml	Cái	0,005
	Bình đựng dung môi 1000 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 250 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 25 ml	Cái	0,002
	Pipet Pasteur	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Ống sinh hàn ngược	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ trơn không nút 250 ml	Cái	0,06
	Pipet chính xác 2 vạch 25 ml	Cái	0,005
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3

	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,015
	Cân kỹ thuật	kW	0,003
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	0,9
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	19,75
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	5
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,75
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300

3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947

KNT153: Xác định chất không bị xà phòng hoá

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Diethyl ether	L	1
	Acid sulfuric 98% , PA	L	0,003
	Benzoic acid PA	kg	0,001
	Phenolphthalein	g	7
	Nước RO	L	1
	Ethanol HPLC 96%	L	0,5
	Aceton PA	L	0,01
	Natri hydroxyd	g	0,33
	Sắt II sulfat	kg	10
	Thymolphthalein	mg	10
	Găng tay	Đôi	2
	Khẩu trang y tế	Cái	20
	Bông y tế	kg	5
	Kali hydroxyd	g	7,28
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Que khuấy từ	Cái	0,00025
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều cao)	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 200 ml	Cái	0,005
	Bình định mức màu trắng 250 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 2 vạch 25 ml	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Pipet Pasteur	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 1000 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 50 ml	Cái	0,025
	Bình lắng gạn (phễu chiết) thủy tinh 250ml, khóa PTFE	Cái	0,015

	Bình nón (bình tam giác) cổ trơn không nút 50 ml	Cái	0,025
	Bình đựng dung môi 1000 ml	Cái	0,005
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 25 ml	Cái	0,002
	Ống sinh hàn ngược	Cái	0,005
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,005
	Quả bóp cao su đuôi chuột cho pipet	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	Kw/h	0,015
	Cân kỹ thuật	Kw/h	0,003
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Kw/h	1,8
	Bếp điện	Kw/h	2
	Thiết bị cô quay chân không	Kw/h	2,85
	Tủ sấy	Kw/h	8
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	Kw/h	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m3	0,1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Bếp điện	Chiếc	0,000104
	Thiết bị cô quay chân không	Chiếc	0,000063
	Tủ sấy	Chiếc	0,000090
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Bếp điện	Lần	0,005208

	Thiết bị cô quay chân không	Lần	0,003125
	Tủ sấy	Lần	0,004525
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	2
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Bếp điện	Chiếc	0,000651
	Thiết bị cô quay chân không	Chiếc	0,000391
	Tủ sấy	Chiếc	0,000566

KNT154: Mô tả (Cảm quan, kích thước, màu sắc, mùi, vị, mốc, mọt của dược liệu, ...)

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Khẩu trang y tế	Cái	2
	Găng tay	Đôi	2
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Khay Inox đựng dụng cụ thí nghiệm 22x32x4cm	Cái	0,002
	Kính lúp phòng thí nghiệm	Cái	0,002
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	3
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	3,95
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	2
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0
1.4	***Y công***	Giờ	0
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	1
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14

1.3	*Rác thải sinh hoạt*	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	*Giấy A4*	Tờ	1
2.2	*Văn phòng phẩm khác*	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**

KNT155: Vi phẫu

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Xanh methylen	g	0,03
	Nước RO	L	0,50
	Carmin	g	0,10
	Acid acetic	L	0,02
	Ethanol dược dụng	L	0,06
	Phenol	ml	0,01
	Cloramin T	mg	2500,00
	Cloral hydrat	ml	20,00
	Glyxerol PA	L	0,01
	Giấy lau	Bịch	0,01
	Găng tay	Đôi	3
	Khẩu trang y tế	Cái	3
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Pipet chia vạch 5 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 10 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 250 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 50 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Quả bóp cao su 3 van cho pipet	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Phiến kính	Cái	0,2
	Đũa thủy tinh phòng thí nghiệm dài 30 cm	Cái	0,03
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Pipet Pasteur	Cái	0,01

1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân kỹ thuật	kW	0,01
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,5
	Kính hiển vi quang học có camera	kW	0,6
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	23,7
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Kính hiển vi quang học có camera	Chiếc	0,000067
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Kính hiển vi quang học có camera	Lần	0,003356
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	6
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,2
1.4	***Y công***	Giờ	0,2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,02
2	**Văn phòng phẩm**		

2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Kính hiển vi quang học có camera	Chiếc	0,000419

KNT156: Soi bột

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Nước RO	L	0,2
	Glyxerol PA	L	0,01
	Cloral hydrat	ml	20
	Giấy lau	Bịch	0,01
	Găng tay	Đôi	3
	Khẩu trang y tế	Cái	3
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Sàng rây thép không gỉ đường kính 20 cm cỡ rây 0,710 mm (rây 710)	Cái	0,002
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
	Quả bóp cao su cho pipet Pasteur	Cái	0,005
	Phiến kính	Cái	0,200
	Cối chày sứ 6-8 cm	Bộ	0,001
	Đũa thủy tinh phòng thí nghiệm dài 30 cm	Cái	0,010
	Cốc thủy tinh có mỏ 25 ml	Cái	0,015
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Pipet Pasteur	Cái	0,010
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Kính hiển vi quang học có camera	kW	0,3
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	15,8
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362

3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Kính hiển vi quang học có camera	Chiếc	0,000067
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Kính hiển vi quang học có camera	Lần	0,003356
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	4
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0
1.4	***Y công***	Giờ	0,2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Kính hiển vi quang học có camera	Chiếc	0,000419

KNT157: Xác định các chất chiết được trong dược liệu

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Ethanol công nghiệp	L	0,3
	Nước RO	L	0,3
	Giấy lọc dùng cho phân tích (Nhật)	Tờ	3
	Găng tay	Đôi	3
	Khẩu trang y tế	Cái	3
	Silicagen -chống ẩm	g	1000
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Sàng rây thép không gỉ đường kính 40 cm cỡ rây 0,710 mm (rây 710)	Cái	0,002
	Sàng rây thép không gỉ đường kính 20 cm cỡ rây 0,250 mm (rây 250)	Cái	0,002
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,015
	Ống đong thủy tinh 250 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,015
	Phễu thủy tinh phi 6	Cái	0,03
	Pipet chính xác 2 vạch 25 ml	Cái	0,005
	Pipet chính xác 1 vạch 50 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,015
	Đũa thủy tinh phòng thí nghiệm dài 30 cm	Cái	0,01
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Ống sinh hàn ngược	Cái	0,015
	Pipet Pasteur	Cái	0,03
	Bình hút ẩm không vòi 3000 ml	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05

	Máy nghiền dược liệu phòng thí nghiệm	kW	1,2
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	3,6
	Tủ sấy	kW	6,4
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	2
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy nghiền dược liệu phòng thí nghiệm	Chiếc	0,000040
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
	Tủ sấy	Chiếc	0,000090
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy nghiền dược liệu phòng thí nghiệm	Lần	0,002000
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
	Tủ sấy	Lần	0,004525
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,2
1.4	***Y công***	Giờ	0,2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3

4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy nghiền dược liệu phòng thí nghiệm	Chiếc	0,000250
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947
	Tủ sấy	Chiếc	0,000566

KNT158: Xác định tạp chất lẫn trong dược liệu

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Găng tay	Đôi	1
	Khẩu trang y tế	Cái	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Sàng rây thép không gỉ đường kính 20 cm cỡ rây 0,710 mm (rây 710)	Cái	0,002
	Cốc thủy tinh có mỏ 250 ml	Cái	0,01
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	11,85
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,100
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	3
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0
1.4	***Y công***	Giờ	0,2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	1

III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249

KNT159: Xác định tỷ lệ vụn nát của dược liệu

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Găng tay	Đôi	1
	Khẩu trang y tế	Cái	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Sàng rây thép không gỉ đường kính 20 cm cỡ rây 0,710 mm (rây 710)	Cái	0,002
	Cốc thủy tinh có mỏ 250 ml	Cái	0,01
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,05
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	3,950
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,100
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,2
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	2
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0
1.4	***Y công***	Giờ	0,2
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	1

III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249

KNT160: Xác định chỉ số trương nở

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Ethanol dược dụng	L	0,005
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Pipet chính xác 2 vạch 1 ml	Cái	0,005
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều	Cái	0,005
	Ống nghiệm chia vạch có nắp	Cái	0,015
	Giá inox để ống nghiệm	Cái	0,002
	Ống đong thủy tinh 25 ml	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,005
	Đũa thủy tinh phòng thí nghiệm dài 30 cm	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 20 ml	Cái	0,005
	Bình tia nhựa có vòi	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	20
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,015
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	7,9
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		

KNT160: Xác định chỉ số trương nở

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,25
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	1
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	2
1.4	***Y công***	Giờ	0,25
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	1
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249

KNT161: Xác định lưu huỳnh dioxyd

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Hydrogen peroxide	ml	5
	Ethanol dược dụng	L	0,1
	Bromophenol blue	g	0,12
	Ống chuẩn độ acid hydrocloric 0,1N	Ống	1
	Natri hydroxyd	g	1
	Nước RO	L	5
	Acid hydrocloric PA	L	0,2
	Găng tay	Đôi	3
	Khẩu trang y tế	Cái	3
	Khí carbon dioxyd	kg	0,2
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox cân mẫu, hóa chất	Cái	0,002
	Va (chén cân) thủy tinh có nắp	Cái	0,015
	Buret thủy tinh trắng chuẩn độ 25 ml	Cái	0,002
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,015
	Ống đong thủy tinh 250 ml	Cái	0,015
	Ống đong thủy tinh 100 ml	Cái	0,01
	Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml	Cái	0,01
	Pipet chia vạch 0,5 ml	Cái	0,01
	Pipet Pasteur	Cái	0,01
	Pipet chia vạch 10 ml	Cái	0,005
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 250 ml	Cái	0,02
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 100 ml	Cái	0,02
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	5
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300

2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,025
	Cân kỹ thuật	kW	0,01
	Máy nghiền dược liệu phòng thí nghiệm	kW	0,6
	Hệ thống thiết bị xác định tồn dư SO2	kW	2,775
	Tủ hút khí độc	kW	6
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	kW	0,25
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	kW	1,8
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	19,75
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000042
	Máy nghiền dược liệu phòng thí nghiệm	Chiếc	0,000040
	Hệ thống thiết bị xác định tồn dư SO2	Chiếc	0,000200
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000062
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000081
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000152
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Cân kỹ thuật	Lần	0,002088
	Máy nghiền dược liệu phòng thí nghiệm	Lần	0,002000
	Hệ thống thiết bị xác định tồn dư SO2	Lần	0,010000
	Tủ hút khí độc	Lần	0,003077
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Lần	0,004032
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Lần	0,007576
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	5

1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0,5
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	2
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Cân kỹ thuật	Chiếc	0,000261
	Máy nghiền dược liệu phòng thí nghiệm	Chiếc	0,000250
	Hệ thống thiết bị xác định tồn dư SO2	Chiếc	0,001250
	Tủ hút khí độc	Chiếc	0,000385
	Bể rửa/Máy lắc siêu âm	Chiếc	0,000504
	Bể ổn nhiệt/Nồi cách thuỷ	Chiếc	0,000947

KNT162: Định danh dược liệu bằng phương pháp giải trình tự gen

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Agarose	g	0,5
	Đệm TBE (10x)	L	0,1
	primer (mồi)	ug	2
	Ladder	ug	3
	Master Mix (PCR)	ul	10
	Thuốc nhuộm ADN	ml	0,005
	Loading dye	ml	0,003
	Ống phản ứng PCR 0,2 ml	Cái	2
	Đầu côn (típ) 1000 µl	Cái	5
	Đầu côn (típ) 200 µl	Cái	5
	Đầu côn (típ) 20 µl	Cái	5
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Thìa (muỗng) inox lấy mẫu, hóa chất 20 cm	Cái	0,002
	Bộ kít tách chiết DNA từ thực vật	Bộ	0,02
	Chén cân (vase) thủy tinh 50x30 mm (đường kính x chiều cao)	Cái	0,005
	Cốc thủy tinh có mỏ 10 ml	Cái	0,005
	Ống nhựa 0,5 mL	Cái	0,3
	Ống tuýp 1,5 mL	Cái	0,3
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	30
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
	Cân phân tích	kW	0,015
	Máy lắc xoáy	kW	0,01
	Máy lắc ổn nhiệt khô	kW	0,045

	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	kW	0
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 200 µl	kW	0
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 20 µl	kW	0
	Máy ly tâm lạnh	kW	1
	Máy soi gel và chụp ảnh	kW	0,05
	Hệ thống giải trình tự Gen	kW	12
	Máy điện di trên Gel	kW	0,1
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	31,6
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,5
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
	Cân phân tích	Chiếc	0,000040
	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000060
	Máy lắc ổn nhiệt khô	Chiếc	0,002000
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,000208
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 200 µl	Chiếc	0,000208
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 20 µl	Chiếc	0,000208
	Máy ly tâm lạnh	Chiếc	0,000055
	Máy soi gel và chụp ảnh	Chiếc	0,002000
	Hệ thống giải trình tự Gen	Chiếc	0,002000
	Máy điện di trên Gel	Chiếc	0,002000
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
	Cân phân tích	Lần	0,001988
	Máy lắc xoáy	Lần	0,003012
	Máy lắc ổn nhiệt khô	Lần	0,100000
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Lần	0,010417
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 200 µl	Lần	0,010417
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 20 µl	Lần	0,010417
	Máy ly tâm lạnh	Lần	0,002740
	Máy soi gel và chụp ảnh	Lần	0,100000
	Hệ thống giải trình tự Gen	Lần	0,100000
	Máy điện di trên Gel	Lần	0,100000

II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	1
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	8
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	2
1.4	***Y công***	Giờ	1
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	3
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015
2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**
	Cân phân tích	Chiếc	0,000249
	Máy lắc xoáy	Chiếc	0,000377
	Máy lắc ổn nhiệt khô	Chiếc	0,012500
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 1000 µl	Chiếc	0,001302
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 200 µl	Chiếc	0,001302
	Micropipet đơn kênh điều chỉnh thể tích đến 20 µl	Chiếc	0,001302
	Máy ly tâm lạnh	Chiếc	0,000342
	Máy soi gel và chụp ảnh	Chiếc	0,012500
	Hệ thống giải trình tự Gen	Chiếc	0,012500
	Máy điện di trên Gel	Chiếc	0,012500

KNT163: Độ lắng cặn

STT	Chi tiết danh mục các khoản chi phí	Đơn vị tính	Định mức
I	**ĐỊNH MỨC TRỰC TIẾP**		
1	**Định mức vật tư, hóa chất**		
1.1	***Vật tư, dung môi, hóa chất, chất chuẩn***		
	Găng tay	Đôi	1
	Khẩu trang y tế	Cái	1
1.2	***Vật tư tiêu hao***		
	Bình nón (bình tam giác) cổ mài có nút 1000 ml	Cái	0,005
	Ống đong thủy tinh 50 ml	Cái	0,005
1.3	***Văn phòng phẩm***		
	Giấy A4	Tờ	1
	Văn phòng phẩm khác	% định mức giấy A4	300
2	**Điện, nước, xử lý chất thải nguy hại**		
2.1	***Điện tiêu thụ trên thiết bị trực tiếp***		
2.2	***Điện trực tiếp phục vụ chuyên môn***	kW	7,9
2.3	***Nước tiêu thụ trực tiếp***	m^3	0,1
2.4	***Chất thải nguy hại***	Kg	0,362
3	**Sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị trực tiếp**		
4	**Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị**		
II	**ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**		
1	**Lao động trực tiếp**		
1.1	***Phụ trách khoa***	Giờ	0,5
1.2	***Kiểm nghiệm viên***	Giờ	2
1.3	***Kỹ thuật viên***	Giờ	0
1.4	***Y công***	Giờ	0,5
2	**Lao động gián tiếp**	Giờ	1
III	**ĐỊNH MỨC QUẢN LÝ**		
1	**Điện, nước, xử lý rác thải sinh hoạt**		
1.1	***Điện gián tiếp***	kW	5,56
1.2	***Nước gián tiếp***	m^3	0,14
1.3	***Rác thải sinh hoạt***	m^3	0,015

2	**Văn phòng phẩm**		
2.1	***Giấy A4***	Tờ	11
2.2	***Văn phòng phẩm khác***	% định mức giấy A4	300
3	**Đào tạo, nghiên cứu khoa học để ứng dụng, tiếp nhận và triển khai các kỹ thuật**	% định mức lao động	3
4	**Định mức khác (vệ sinh, bảo vệ, công nghệ thông tin, chuyển phát, nhiên liệu, photo, in ấn, công tác phí, bảo dưỡng điều hòa, xử lý nước thải, khí thải, quan trắc môi trường, vật tư văn phòng, bảo hộ lao động, triển khai ISO/GLP, …)**	% định mức trực tiếp	20
IV	**KHẤU HAO TRANG THIẾT BỊ TRỰC TIẾP**		
	Tên thiết bị	**ĐVT**	**Định mức**

KNT164: Xử lý qua chiết hoặc tách nhiều lần hoặc đun hồi lưu cách thủy hoặc đốt hoặc nung, …

Định mức kinh tế - kỹ thuật bằng 1,3 lần định mức kinh tế - kỹ thuật của phép thử tương ứng.

KNT165: Xử lý qua nhiều giai đoạn xử lý mẫu hoặc thời gian kéo dài (quá 8h)

Định mức kinh tế - kỹ thuật bằng 1,5 lần định mức kinh tế - kỹ thuật của phép thử tương ứng.