

2025년 도

## 중앙실험실 소모품 구입 단가계약

위치 : 광주시 남한산성면 해공로 427 중앙실험실

- 개 요 -

○ 중앙실험실 :

- 실험실 소모품 종류 : 26종

- 실험실 소모품 단가금액 : 7,101,050원(※ 예상년간 총금액 : 50,701,200원)

## 단 가 내 역 서

사 업 명 : 중앙실험실 소모품 구입 단가계약

항목 번호	공 종	규 격	단위	수량	단가	합 계	비고
1	페트리디쉬	90mm*15mm, 500/box	box	1	48,400	48,400	총대장균균
2	GF/C 여지	47mm, 100/pk	pk	1	31,350	31,350	SS
3	데속시콜레이트 아가배지	Desoxycholate Agar, 500g	bt	1	137,500	137,500	총대장균균
4	염산	2mol/L-Hydrochloric acid (2N), 1L	bt	1	10,450	10,450	TOC
5	수산화나트륨	5mol/L- Sodium hydroxide solution (5N), 500mL	bt	1	7,150	7,150	공통
6	피펫팁 1 mL	1000/pk	pk	1	16,500	16,500	공통
7	피펫팁 5 mL	epTIPS Standard, 0.1-5ml, 500/pk	pk	1	86,900	86,900	공통
8	피펫팁 10 mL	epTIPS Standard, 1-10ml, 200/pk	pk	1	96,800	96,800	공통
9	산업용 와이퍼	L20, 중형 300매, 200매x4개	box	1	60,500	60,500	공통
10	BOD 병	300ml, 24/box	box	1	869,000	869,000	BOD
11	BOD 센서캡	Sensor Cap Replacement	ea	1	341,000	341,000	BOD
12	광학식 BOD 측정용 전극(LBOD)	광학식 BOD 측정용 전극 (LBOD)	ea	1	2,530,000	2,530,000	BOD
13	BOD 기어모터	Gear motor for BOD (기어모터)	ea	1	16,500	16,500	BOD
14	BOD 교반기 커넥터	Stirrer/moter connector for BOD (연결구)	ea	1	66,000	66,000	BOD
15	자석컵 여과망	Support Screen 47MM (자석컵여과망)	ea	1	16,500	16,500	SS
16	피펫 1mL(대장균용)	Socorex Acura® 825 adjustable 피펫, 100 - 1000 ul	ea	1	319,000	319,000	총대장균균
17	오토피펫 1mL	마이크로피펫, Eppendorf, 0.1-1ml	ea	1	440,000	440,000	공통
18	오토피펫 5mL	마이크로피펫, Eppendorf, 0.5-5ml	ea	1	440,000	440,000	공통
19	오토피펫 10mL	마이크로피펫, Eppendorf, 1-10ml	ea	1	495,000	495,000	공통
20	디스펜서 50 mL	Dispenser standard 50ml	ea	1	627,000	627,000	공통

사 업 명 : 중앙실험실 소모품 구입 단가계약

항목 번호	공 종	규 격	단위	수량	단가	합 계	비고
21	무균채수병 1L	1L, 150/box	box	1	99,000	99,000	공통
22	무균채수병 2L	2L, 100/box	box	1	88,000	88,000	공통
23	평량디쉬	보트형 웨딩디쉬 (250개/PK), M, 135x90x25mm	pk	1	27,500	27,500	공통
24	라텍스 장갑 S	라텍스장갑, S, 10cs/box	box	1	77,000	77,000	공통
25	라텍스 장갑 M	라텍스장갑, M, 10cs/box	box	1	77,000	77,000	공통
26	라텍스 장갑 L	라텍스장갑, L, 10cs/box	box	1	77,000	77,000	공통
	단가금액					7,101,050	

## 연 간 내 역 서

사 업 명 : 중앙실험실 소모품 구입 단가계약

항목 번호	공 종	규 격	단위	수량	단가(원)	금 액(원)	합 계(원)	비고
1	페트리디쉬	90mm*15mm, 500/box	box	57	48,400	2,758,800	2,758,800	SPL
2	GF/C 여지	47mm, 100/pk	pk	340	31,350	10,659,000	10,659,000	Whatman
3	데옥시콜레이트 아가배지	Desoxycholate Agar, 500g	bt	51	137,500	7,012,500	7,012,500	BD
4	염산	2mol/L-Hydrochloric acid (2N), 1L	bt	12	10,450	125,400	125,400	삼전
5	수산화나트륨	5mol/L- Sodium hydroxide solution (5N), 500mL	bt	20	7,150	143,000	143,000	삼전
6	피펫팁 1 mL	1000/pk	pk	20	16,500	330,000	330,000	Axygen
7	피펫팁 5 mL	epTIPS Standard, 0.1-5ml, 500/pk	pk	10	86,900	869,000	869,000	eppendorf
8	피펫팁 10 mL	epTIPS Standard, 1-10ml, 200/pk	pk	10	96,800	968,000	968,000	eppendorf
9	산업용 와이퍼	L20, 중형 300매, 200매x4개	box	20	60,500	1,210,000	1,210,000	유한킬벌리
10	BOD 병	300ml, 24/box	box	5	869,000	4,345,000	4,345,000	Wheaton
11	BOD 센서캡	Sensor Cap Replacement	ea	10	341,000	3,410,000	3,410,000	Hach
12	광학식 BOD 측정용 전극(LBOD)	광학식 BOD 측정용 전극 (LBOD)	ea	3	2,530,000	7,590,000	7,590,000	Hach
13	BOD 기어모터	Gear motor for BOD (기어모터)	ea	10	16,500	165,000	165,000	모터뱅크
14	BOD 교반기 커넥터	Stirrer/moter connector for BOD (연결구)	ea	2	66,000	132,000	132,000	bltec
15	자석컵 여과망	Support Screen 47MM (자석컵여과망)	ea	20	16,500	330,000	330,000	Pall
16	피펫 1mL(대장균용)	Socorex Acura® 825 adjustable 피펫, ■100 - 1000 ul	ea	2	319,000	638,000	638,000	socorex
17	오토피펫 1mL	마이크로피펫, Eppendorf, 0.1-1ml	ea	3	440,000	1,320,000	1,320,000	eppendorf
18	오토피펫 5mL	마이크로피펫, Eppendorf, 0.5-5ml	ea	4	440,000	1,760,000	1,760,000	eppendorf
19	오토피펫 10mL	마이크로피펫, Eppendorf, 1-10ml	ea	4	495,000	1,980,000	1,980,000	eppendorf
20	디스펜서 50 mL	Dispenser standard 50ml	ea	2	627,000	1,254,000	1,254,000	Witeg
21	무균채수병 1L	1L, 150/box	box	20	99,000	1,980,000	1,980,000	메디랜드
22	무균채수병 2L	2L, 100/box	box	4	88,000	352,000	352,000	메디랜드
23	평량디쉬	보트형 웨딩디쉬 (250개/PK), M, 135x90x25mm	pk	5	27,500	137,500	137,500	고려에이스
24	라텍스 장갑 S	라텍스장갑, S, 10cs/box	box	10	77,000	770,000	770,000	Top glove sdn bhd
25	라텍스 장갑 M	라텍스장갑, M, 10cs/box	box	4	77,000	308,000	308,000	Top glove sdn bhd
26	라텍스 장갑 L	라텍스장갑, L, 10cs/box	box	2	77,000	154,000	154,000	Top glove sdn bhd
	총연간금액(부가세10% 포함)						50,701,200	

## 수 량 산 출 서

사 업 명 : 중앙실험실 소모품 구입 단가계약

항목 번호	품 명	규 격	단위	수량	산 출 내 역	비 고
소모품 및 악품 산출내역						
1	페트리디쉬	90mm*15mm, 500/box	box	57	연간수량산출내역 참조	28,234개/500개 = 57box
2	GF/C 여지	47mm, 100/pk	pk	340	연간수량산출내역 참조	33,922개/100개 = 340pk
3	데옥시콜레이트 아가배지	Desoxycholate Agar, 500g	bt	51	연간수량산출내역 참조	565L*45(g/1L제조)/500g = 51bt
4	염산	2mol/L-Hydrochloric acid (2N), 1L	bt	12	연간수량산출내역 참조	11,546mL/1000(mL/bt) = 12bt
5	수산화나트륨	5mol/L- Sodium hydroxide solution (5N), 500mL	bt	20	-	38mL*5일*52주/500(mL/bt) = 20bt
6	피펫팅 1 mL	1000/pk	pk	20	-	1,660tip*12개월/1,000tip = 20pk
7	피펫팅 5 mL	epTIPS Standard, 0.1-5ml, 500/pk	pk	10	-	416tip*12개월/500tip = 10pk
8	피펫팅 10 mL	epTIPS Standard, 1-10ml, 200/pk	pk	10	-	166tip*12개월/200tip = 10pk
9	산업용 와이퍼	L20, 중형 300매, 200매x4개	box	20	-	6개*12개월/4개 = 20box
10	BOD 병	300ml, 24/box	box	5	-	10개*12개월/24개 = 5box
11	BOD 센서캡	Sensor Cap Replacement	ea	10	-	(3개*3분기)+여분1개 = 10개
12	광학식 BOD 측정용 전극 (LBOD)	광학식 BOD 측정용 전극 (LBOD)	ea	3	-	3개*1년 = 3개
13	BOD 기어모터	Gear motor for BOD (기어모터)	ea	10	-	(3개*3분기)+여분1개 = 10개
14	BOD 교반기 커넥터	Stirrer/moter connector for BOD (연결구)	ea	2	-	1개*2반기 = 2개
15	자석컵 여과망	Support Screen 47MM (자석컵여과망)	ea	20	-	10구*2반기 = 20개
16	피펫 1mL(대장균용)	Socorex Acura® 825 adjustable 피펫, ■100 - 1000 ul	ea	2	-	1개*2반기 = 2개
17	오토피펫 1mL	마이크로피펫, Eppendorf, 0.1-1ml	ea	3	-	3ea(TOC, TNTP, BOD)
18	오토피펫 5mL	마이크로피펫, Eppendorf, 0.5-5ml	ea	4	-	4ea(TOC, TNTP, BOD, SS)
19	오토피펫 10mL	마이크로피펫, Eppendorf, 1-10ml	ea	4	-	4ea(TOC, TNTP, BOD, SS)
20	디스펜서 50 mL	Dispenser standard 50ml	ea	2	-	2ea(TOC)
21	무균채수병 1L	1L, 150/box	box	20	-	10개소*2box = 20box
22	무균채수병 2L	2L, 100/box	box	4	-	4개소*1box = 4box
23	평량디쉬	보트형 웨딩디쉬 (250개/PK), M, 135x90x25mm	pk	5	-	100개*12개월/250개 = 5pk
24	라텍스 장갑 S	라텍스장갑, S, 10cs/box	box	10	-	8cs*12개월/10cs = 10box
25	라텍스 장갑 M	라텍스장갑, M, 10cs/box	box	4	-	3cs*12개월/10cs = 4box
26	라텍스 장갑 L	라텍스장갑, L, 10cs/box	box	2	-	1cs*12개월/10cs = 2box
유역청점검, 자체점검, 내부숙련도 및 국제숙련도 등 추가분석 시료 반영						

# 연간수량 산출내역 (TOC, SS, 총대장균군)

구분			분석주기	분석횟수	분석항목			
					TOC	SS	총대장균군	
					염산	GF/C여지(개)	페트리디쉬(개)	배지(mL)
1회 분석시 소모량					1.5	1	2	40
년간 소모량					11,546	33,922	28,234	564,680
년간 분석횟수				34,352	7,697	33,922	14,117	14,117
	경안	유입	일1회	365	-	365	365	365
		최종방류	일1회	365	365	365	365	365
		침사	주1회	52	-	52	-	-
		종침A	주1회	52	-	52	-	-
		종침B	주1회	52	-	52	-	-
		총인유입	주1회	52	-	52	-	-
		총인처리후	주1회	52	-	52	-	-
		PID방류	주5회	260	104	260	260	260
		총인역세수	주1회	52	-	52	-	-
		총인상등수	주1회	52	-	52	-	-
		MCF역세수	주1회	52	-	52	-	-
		탈리액C,D	주1회	104	-	104	-	-
		하천수전	월1회	12	12	12	-	-
		하천수후	월1회	12	12	12	-	-
		반응조A,B,C,D	주2회	416	-	416	-	-
		반송A,B,C,D	주2회	416	-	416	-	-
		데니포반응조A,B,C,D	주2회	416	-	416	-	-
		데니포반송A,B,C,D	주2회	416	-	416	-	-
		데니포1침유출	주1회	52	-	13	-	-
		데니포총인유입	주1회	52	-	13	-	-
		데니포방류	주5회	260	104	260	260	260
	광주	유입	일1회	365	-	365	365	365
		최종방류	일1회	365	365	365	365	365
		침사	주1회	52	-	52	-	-
		초침A	주3회	156	-	156	-	-
		초침B	주3회	156	-	156	-	-
		종침A	주1회	52	-	52	-	-
		종침B	주1회	52	-	52	-	-
		종침C	주1회	52	-	52	-	-
		종침D	주1회	52	-	52	-	-
		총인유입	주3회	156	-	156	-	-

구분			분석주기	분석횟수	TOC	SS	총대장균군	
					염산	GF/C여지(개)	페트리디쉬(개)	배지(mL)
		총인처리후	주3회	156	-	156	156	156
		역세수	월1회	12	-	12	-	-
		탈리액	주1회	52	-	52	-	-
		농축월류수	월1회	12	-	12	-	-
		하천수전	월1회	12	12	12	-	-
		하천수후	월1회	12	12	12	-	-
		광주분뇨	주2회	104	-	104	104	104
		반응조A,B	주3회	312	-	312	-	-
		반송A,B	주3회	312	-	312	-	-
	곤지암	유입	일1회	365	-	365	365	365
		최종방류	일1회	365	365	365	365	365
		침사	주2회	104	-	104	-	-
		종침	주5회	260	-	260	260	260
		총인유입	주2회	104	-	104	-	-
		총인역세수	월1회	12	-	12	-	-
		탈리액	주1회	52	-	52	-	-
		하천수전	월1회	12	12	12	-	-
		하천수후	월1회	12	12	12	-	-
		수양분뇨	주2회	104	-	104	104	104
		축산유입	주2회	104	-	104	104	104
		축산방류 A,B	주2회	208	-	208	208	208
		반송A,,B	주3회	312	-	312	-	-
		잉여슬러지	주3회	156	-	156	-	-
		유입	일1회	365	-	365	365	365
		최종방류	일1회	365	365	365	365	365
		1차침사	주1회	52	-	52	-	-
		3차침사	주1회	52	-	52	-	-
		1차종침	주3회	156	-	156	-	-
		2차종침	주3회	156	-	156	-	-
		3차종침	주3회	156	-	156	-	-
		2차총인처리후	주1회	52	-	52	-	-
		3차총인처리후	주1회	52	-	52	-	-
		1차방류	주3회	156	156	156	156	156
		2차방류	주3회	156	156	156	156	156
		3차방류	주3회	156	156	156	156	156
		탈리액A,B	주1회	104	-	104	-	-
		1차농축조상등수	월1회	12	-	12	-	-

구분			분석주기	분석횟수	TOC	SS	총대장균군	
					염산	GF/C여지(개)	페트리디쉬(개)	배지(mL)
500톤 이상	오폐	2차농축조상등수	월1회	12	-	12	-	-
		1차역세후수	월1회	12	-	12	-	-
		농축슬러지	월1회	12	-	12	-	-
		하천수전	월1회	12	-	12	-	-
		하천수후	월1회	12	-	12	-	-
		1차반응조A,B,C,D	주3회	624	-	624	-	-
		2차반응조A,B	주3회	312	-	312	-	-
		3차반응조A,B	주3회	312	-	312	-	-
		반송 1차,2차,3차	주3회	468	-	468	-	-
		4차침사	주1회	52	-	52	-	-
		4차1초침	주1회	52	-	52	-	-
		4차2초침	주1회	52	-	52	-	-
		4차1종침	주3회	156	-	156	-	-
		4차2종침	주3회	156	-	156	-	-
		4차방류	주3회	156	156	156	156	156
		4차1반응조A,B	주3회	312	-	312	-	-
		4차2반응조C,D	주3회	312	-	312	-	-
		4차반송슬러지	주1회	52	-	52	-	-
		4차생슬러지	주1회	52	-	52	-	-
	매산	유입	일1회	365	-	365	365	365
		최종방류	일1회	365	365	365	365	365
		초침	주3회	156	-	156	-	-
		종침	주3회	156	-	156	156	156
		총인처리후	주3회	156	-	156	-	-
		반응조	주5회	260	-	260	-	-
		반송	주5회	260	-	260	-	-
	양별	유입	일1회	365	-	365	365	365
		최종방류	일1회	365	365	365	365	365
		초침유입	주3회	156	-	156	-	-
		초침유출	주3회	156	-	156	-	-
		NDN조유입	주3회	156	-	156	-	-
		NDN조유출	주3회	156	-	156	-	-
		N조유출	주3회	156	-	156	-	-
		NDN조역세수	월2회	24	-	24	-	-
		N조역세수	월2회	24	-	24	-	-
		탈리액 A,B	주1회	104	-	104	-	-
		하천수전	월1회	12	12	12	-	-



구분			분석주기	분석횟수	TOC	SS	총대장균군	
					염산	GF/C여지(개)	페트리디쉬(개)	배지(mL)
		하천수후	월1회	12	12	12	-	-
		생슬러지	주2회	104	-	104	-	-
	삼리	유입	일1회	365	-	365	365	365
		최종방류	일1회	365	365	365	365	365
		초침유입	주3회	156	-	156	-	-
		초침유출	주3회	156	-	156	-	-
		NDN조유입	주3회	156	-	156	-	-
		NDN조유출	주3회	156	-	156	-	-
		N조유출	주3회	156	-	156	-	-
		역세수	주1회	52	-	52	-	-
		탈리액 A,B	주1회	104	-	104	-	-
		하천수전	월1회	12	12	12	-	-
		하천수후	월1회	12	12	12	-	-
		슬러지저류조A,B	주2회	208	-	208	-	-
	남한산성	유입	일1회	365	-	365	365	365
		최종방류	일1회	365	365	365	365	365
		유량조정조	주3회	156	-	156	-	-
		중침	주3회	156	-	156	-	-
		총인처리후	주3회	156	-	156	-	-
		탈리액	주1회	52	-	52	-	-
		역세수	월1회	12	-	12	-	-
		반류수	월1회	12	-	12	-	-
		반응조	주2회	104	-	104	-	-
		반송	주2회	104	-	104	-	-
	도척	유입	일1회	365	-	365	365	365
		최종방류	일1회	365	365	365	365	365
		침사	주1회	52	-	52	-	-
		중침	주3회	156	-	156	156	156
		2차탈리액	주1회	52	-	52	-	-
		역세수	월1회	12	-	12	-	-
		하천수전	월1회	12	12	12	-	-
		하천수후	월1회	12	12	12	-	-
		반응조A,B	주5회	520	-	520	-	-
		반송A,B	주5회	520	-	520	-	-
		유입	일1회	365	-	365	365	365
		최종방류	일1회	365	365	365	365	365
		키디아유량조정조	주1회	52	-	52	-	-

구분			분석주기	분석횟수	TOC	SS	총대장균군	
					염산	GF/C여지(개)	페트리디쉬(개)	배지(mL)
	광동	키디아유출A	주3회	156	-	156	-	-
		키디아유출B	주3회	156	-	156	-	-
		키디아총인유입	주2회	104	-	104	-	-
		키디아총인처리후	주2회	104	-	104	-	-
		키디아방류	주5회	260	260	260	260	260
		데니포유량조정조	주1회	52	-	52	-	-
		데니포종침A	주3회	156	-	156	-	-
		데니포종침B	주3회	156	-	156	-	-
		데니포총인유입	주2회	104	-	104	-	-
		데니포총인유출2	주2회	104	-	104	-	-
		데니포방류	주5회	260	260	260	260	260
		탈리액A,B	주1회	104	-	104	-	-
		키디아반응조A,B	주5회	520	-	520	-	-
		데니포반응조A,B	주5회	520	-	520	-	-
		데니포반송A,B	주5회	520	-	520	-	-
	영동	유입	일1회	365	-	365	365	365
		최종방류	일1회	365	365	365	365	365
		초침A	주1회	52	-	52	-	-
		초침B	주1회	52	-	52	-	-
		중침A	주2회	104	-	104	-	-
		중침B	주2회	104	-	104	-	-
		총인유입	월4회	208	-	208	-	-
		여과전	월4회	208	-	208	-	-
		반응조A,B	주5회	520	-	520	-	-
		반송A,B	주5회	520	-	520	-	-
	분원	유입	일1회	365	-	365	365	365
		최종방류	일1회	365	365	365	365	365
		총인처리유입	주1회	52	-	52	-	-
		총인처리유출	주1회	52	-	52	-	-
		탈리액	주1회	52	-	52	-	-
		총인역세수	월1회	12	-	12	-	-
		사여과역세수	월1회	12	-	12	-	-
		반응조A	주5회	260	-	260	-	-
	검복	유입	주1회	52	-	52	52	52
		최종방류	주1회	52	52	52	52	52
		반응조	주1회	52	-	52	-	-
		유입	주1회	52	-	52	52	52

구분			분석주기	분석횟수	TOC	SS	총대장균군	
					염산	GF/C여지(개)	페트리디쉬(개)	배지(mL)
500톤 이하	불당	최종방류	주1회	52	52	52	52	52
		반응조	주1회	52	-	52	-	-
	오전	유입	주1회	52	-	52	52	52
		최종방류	주1회	52	52	52	52	52
		반응조	주1회	52	-	52	-	-
	엄미	유입	주1회	52	-	52	52	52
		최종방류	주1회	52	52	52	52	52
		반응조	주1회	52	-	52	-	-
	추곡	유입	주1회	52	-	52	52	52
		최종방류	주1회	52	52	52	52	52
		여과전	주1회	52	-	52	-	-
		역세수	주1회	52	-	12	-	-
		반응조	주1회	52	-	52	-	-
	방도	유입	주2회	104	-	104	104	104
		최종방류	주2회	104	104	104	104	104
		여과전	주2회	104	-	104	-	-
		역세수	월1회	12	-	12	-	-
		반응조A,B	주2회	208	-	208	-	-
		반송A,B	주2회	208	-	208	-	-
	삼성	유입	주2회	104	-	104	104	104
		최종방류	주2회	104	104	104	104	104
		여과전	주2회	104	-	104	-	-
		1차방류	주2회	104	104	104	104	104
		2차방류	주2회	104	104	104	104	104
		반응조1,2	주2회	208	-	208	-	-
		반송1,2	주2회	208	-	208	-	-
	검천	유입	주1회	52	-	52	52	52
		최종방류	주1회	52	52	52	52	52
		반응조A,B	주1회	52	-	104	-	-
	귀여	유입	주1회	52	-	52	52	52
		여과전	주1회	52	-	52	-	-
		최종방류	주1회	52	52	52	52	52
		반응조	주1회	52	-	52	-	-
		반송	주1회	52	-	52	-	-
	수청	유입	주1회	52	-	52	52	52
		최종방류	주1회	52	52	52	52	52
		반응조	주1회	52	-	52	-	-

구분			분석주기	분석횟수	TOC	SS	총대장균군	
					염산	GF/C여지(개)	페트리디쉬(개)	배지(mL)
	바탕시료	운반	주12회	624	624	624	624	624
		BLANK	항목별	624	365	260	365	365

운반바탕시료 : 평일2개, 주말 1개 : 주 12회 분석  
 BLANK : TOC, SS : 주5회 분석 (1일 1회 분석) : 주5회 분석  
 총대장균군 : 1일 1회 분석: 년 365회 분석