

발 간 등 록 번 호

11-1352159-000570-14

제3
판

법정감염병 진단검사 통합지침 [별책]



질병관리본부

법정감염병 진단검사 통합지침

[별책]



질병관리본부

[별책]
법정감염병
진단검사 통합지침

1. 법정감염병 검사가능 기관 및 부서 연락처	005
2. 법정감염병 확인진단을 위한 검체 안내	010
3. 감염성물질 안전포장 방법	067
4. 법정감염병 원인병원체 및 병원체 의심 검체 카테고리 분류	074

2. 전국 시·도 보건환경연구원

❖ 시·도 보건환경연구원은 각 행정구역 별 1개소 소재

기관명	부서명	연락처	부서 별 담당 업무
서울특별시 보건환경연구원	감염병검사팀	02-570-3415~6, 3419, 3449, 3460~1, 3340, 3105 (FAX : 02-570-3418)	수인성세균(식중독균 포함), 레지오넬라균, 항생제내성균, 호흡기세균, 인수공통 질환, 생물테러병원체
	바이러스검사팀	02-570-3425~8, 3455, 3458 (FAX : 02-570-3275)	수인성바이러스, 수인성원충질환, 모기매개바이러스성질환, 진드기매개 바이러스 성질환, 호흡기바이러스, C형간염
	면역검사팀	02-570-3451~2, 3490, 3495 (FAX : 02-570-3456)	후천성면역결핍증후군, 진드기매개질환(쯔쯔가무시증 등), 모기매개질환 (말라리아)
부산광역시 보건환경연구원	감염병조사팀	051-309-2810~5 (FAX : 051-309-2819)	수인성바이러스(식중독 포함), 모기매개바이러스성질환, 진드기매개 바이러스 질환, 호흡기바이러스, 후천성면역결핍증, 생물테러병원체(바이러스)
	미생물팀	051-309-2820~7 (FAX : 051-309-2829)	수인성세균(식중독균 포함), 레지오넬라균, 항생제내성균, 호흡기세균, 진드기매개질환(쯔쯔가무시증 등) C형간염, 인수공통질환, 생물테러 병원체(세균)
	질병조사과	053-760-1250~6 (FAX : 053-760-1257)	수인성세균 및 바이러스, 항생제내성균, 호흡기세균, 후천성면역결핍증
대구광역시 보건환경연구원	감염병검사과	053-760-1380~5 (FAX : 053-760-1388)	모기매개질환, 진드기매개질환, 호흡기바이러스, C형간염, 인수공통질환, 생물테러병원체
	질병조사과	032-440-5431~8 (FAX : 032-440-8797)	수인성바이러스, 수인성원충질환, 호흡기바이러스, 항생제내성균, 후천성 면역결핍증

기관명	부서명	연락처	부서 별 담당 업무
경기도 보건환경연구원 (북부지원)	미생물검사팀	031-8030-5921~5 (FAX : 031-8030-5929)	수인성세균(식중독균 포함), 레지오넬라증, 호흡기세균, 항생제내성균, 인수공통질환
	감염병조사팀	031-8030-5791~4 (FAX : 031-8030-5789)	수인성바이러스, 수인성원충질환, 모기매개바이러스, 진드기매개바이러스, 호흡기바이러스, C형간염
강원도 보건환경연구원	질병조사과	033-248-6417~9, 6420, 6479, 6480 (FAX : 033-248-6501)	모기매개바이러스, 진드기매개질환, 호흡기질환, 인수공통질환, 생물테러 병원체
	감염역학과	033-248-6421~4, 6492, 6494 (FAX : 033248-6501)	수인성세균(식중독균 포함) 및 바이러스, 수인성원충질환, 결핵, 항생제 내성균, 후천성면역결핍증, C형간염
충청북도 보건환경연구원	질병조사과	043-220-5921~5 (FAX : 043-220-5996)	모기매개바이러스, 진드기매개질환, 호흡기질환, 후천성면역결핍증, 인수공통질환, 생물테러병원체
	미생물과	043-220-5926~9 (FAX : 043-220-5997)	수인성세균(식중독균 포함) 및 바이러스, 레지오넬라증
충청남도 보건환경연구원	감염병검사과	041-635-6820~4 (FAX : 041-635-7941)	수인성바이러스, 레지오넬라증, 모기매개질환, 진드기매개질환, 호흡기질환, 항생제내성균, 후천성면역결핍증, 인수공통질환, 생물테러병원체(세균)
	미생물검사과	041-635-6830~5 (FAX : 041-635-7842)	수인성세균(식중독균 포함) 및 바이러스, 레지오넬라(환경), C형간염
전라북도 보건환경연구원	감염병검사과	063-290-5330, 5332~4, 5287~8 (FAX : 063-290-5229)	수인성세균(식중독균 포함) 및 바이러스, 레지오넬라증, 모기매개질환, 진드기매개질환, 호흡기질환, 항생제내성균, 후천성면역결핍증, C형간염, 인수공통질환, 생물테러감염병

2. 법정감염병 확인진단을 위한 검체 안내

1. 다음의 법정감염병에 대한 검사는 시·도보건환경연구원으로 우선 의뢰하여야 함

❖ 관련근거 : 「질병관리본부 시험의뢰규칙」(보건복지부령 제668호) 제5조제2항 질병관리본부장은 시험의뢰를 받을 때 그 의뢰인에게 먼저 관할 시·도보건환경연구원의 시험을 거치도록 하고, 그 시험이 불가능한 경우에만 의뢰하도록 해야한다.

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검시기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제1급-1	에볼라바이러스병	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (4mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기 및 혈청분리 용기	의심 시	4℃
제1급-2	마버그열	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (4mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기 및 혈청분리 용기	의심 시	4℃
제1급-3	리싸열	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (4mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기 및 혈청분리 용기	의심 시	4℃
제1급-4	크리미안콩고출혈열	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (4mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기 및 혈청분리 용기	의심 시	4℃
제1급-5	남아메리카출혈열	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (4mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기 및 혈청분리 용기	의심 시	4℃
제1급-6	리프트밸리열	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (4mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기 및 혈청분리 용기	의심 시	4℃

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제1급-7	두창	유전자검출검사	Real-time PCR	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	의심 시	4°C
					피부병변조직, 피부병변액, 가피 (적당량)	무균용기	의심 시	
제1급-8	페스트	배양검사	분리동정, Real-time PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (경기북부, 세종 제외)	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA, citrate, Heparin) 처리용기	의심 시	상온(단, 수송시간이 2시간 이상인 경우 2~8°C 보관)
					기래 (1mL 이상)	무균용기	의심 시	
					기관지세척액 (5mL 이상)	무균용기	의심 시	
					림프절흡인물 (1mL 이상)	무균용기	의심 시	
							의심 시	
제1급-9	탄저	배양검사	분리동정, Real-time PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (경기북부, 세종 제외)	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA, citrate) 처리용기	의심 시	상온(단, 수송시간이 2시간 이상인 경우 2~8°C 보관)
					수포도말 (적정량)	무균용기	의심 시	
					대변 (2g 이상)	무균용기	의심 시	
					기래 (1mL 이상)	무균용기	의심 시	
					뇌척수액 (1mL 이상)	무균용기	의심 시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제1급-10	보툴리눔독소증	배양검사	분리동정, Real-time PCR	질병관리본부	대변 (10g 이상)	무균용기	의심 시	4℃
					구토물 (20㎖ 이상)	무균용기	의심 시	
		독소검출검사	마우스독소 중화시험법	질병관리본부	위흡인물 (20㎖ 이상)	무균용기	의심 시	4℃
					혈액 (20㎖ 이상)	혈청분리 용기	의심 시	
					대변 (10g 이상)	무균용기	의심 시	
제1급-11	야토병	배양검사	분리동정, Real-time PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (경기북부, 세종 제외)	구토물 (20㎖ 이상)	무균용기	의심 시	상온 (수송시간이 2시간 이상 소요 될 경우 2~8℃ 보관 수송)
					위흡인물 (20㎖ 이상)	무균용기	의심 시	
					혈액 (5㎖ 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 의심 시	
					가래 (1㎖ 이상)	무균용기*	증상 의심 시	
					기관지세척액 (5㎖ 이상)	무균용기*	증상 의심 시	
					림프절흡인물 (1㎖ 이상)	무균용기*	증상 의심 시	
					조직 (2g 이상)	무균용기*	증상 의심 시	
*무균용기 채취 시 24시간 이내 수송이 어려울 경우 수송배지에 접종 권장								

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제1급-12	신종감염병중후군	미정	미정	질병관리본부	※ 검체(종류, 수량 등) 및 상황에 따라 검사 방법 조정			
제1급-13	중증급성 호흡기증후군 (SARS)	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부	구인두도말 (1개 이상의 도말물)	수송배지	증상 발현 후 7일 이내	상온 (수송시간이 2시간 이상 소요 될 경우 2~8℃ 보관 수송)
					비인두도말 (1개 이상의 도말물)	수송배지	증상 발현 후 7일 이내	
					비인두흡인물 (3mL 이상)	무균용기	증상 발현 후 7일 이내	
					기래 (3mL 이상)	무균용기	증상 발현 후 7일 이내	
					기관지폐포세척액 (3mL 이상)	무균용기	증상 발현 후 7일 이내	
제1급-14	중증호흡기 중후군(MERS)	유전자검출검사	Real-time RT-PCR, 염기서열분석	질병관리본부, 보건환경연구원, 국립검역소 (인천공항, 부산 여수)	기래 (3 mL 이상)	무균용기	증상 발현 후 7일 이내	4℃
					기관흡인물 (3 mL 이상)	무균용기	증상 발현 후 7일 이내	
					기관지폐포세척액 (3 mL 이상)	무균용기	증상 발현 후 7일 이내	
					구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발현 후 7일 이내	
					비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발현 후 7일 이내	
					비인두흡인물 (3 mL 이상)	무균용기	증상 발현 후 7일 이내	
					비강흡인물 (1개의 도말물)	무균용기	증상 발현 후 7일 이내	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제1급-15	동물인플루엔자 인체감염증	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부	구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	4℃
					비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지		
					비인두흡인물 (2mL 이상)	무균용기		
					기래 (1mL 이상)	무균용기		
					기관지흡인물 (5mL 이상)	무균용기		
					기관지폐포세척액 (5mL 이상)	무균용기		
		항체검출검사	MNT	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	금성기(1차) : 증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내) 회복기(2차) : 금성기 검체 채취일로부터 2~4주 이후	4℃
					구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외), 국립검역소 (인천공항, 부산, 여수)	비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제급-15	동물인플루엔자 인체감염증	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (시·중·도 제외), 국립검역소 (인천공항, 부산, 여수)	비인두흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	4℃
					가래 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					기관지흡인물 (5mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					기관지폐포세척액 (5mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
제급-16	신종인플루엔자	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부	비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	4℃
					비인두흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					가래 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					기관지흡인물 (5mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					기관지폐포세척액 (5mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
		항체검출검사	MNT	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차) : 증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내) 회복기(2차) : 급성기 검체 채취일로부터 2~4주 이후	4℃

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도	
제1급-16	신종인플루엔자	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부	구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	4℃	
					비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)		
					비인두흡인물 (2㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)		
					가래 (1㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)		
					기관지흡인물 (5㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)		
					기관지폐포세척액 (5㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)		
제1급-17	디프테리아	배양검사	분리동정	질병관리본부	구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	항생제 투여 전	4℃	
					비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	항생제 투여 전		
					비강도말 (2개의 도말물)	수송배지	항생제 투여 전		
		유전자검출검사	PCR		위막조직 (적정량)	무균용기 무균용기	항생제 투여 전		

[제2금]

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제2급-1	결핵	현미경검사	형광염색법	질병관리본부, 보건환경연구원 (경남)	기배 (3㎖ 이상 (최소 2개))	무균용기	1차 : 즉시 2, 3차 : 아침 기상 후 즉시 채취	4℃
		배양검사	분리동정		기관지세척액 (3㎖ 이상 (최소 2개))	무균용기	필요 시	
		유전자검출검사	PCR, Xpert, MTB/RIF		체액 (적정량)	무균용기	필요 시	
					조직 (적정량)	무균용기	필요 시	
제2급-2	수두	배양검사	배양, PCR	질병관리본부	수포액 (적정량)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	4℃
					가피 (적정량)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					혈액 (5㎖ 이상)	항응고제 처리용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					뇌척수액 (5㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					혈액 (1㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
		항체검출검사	PRNT, HI, ELISA 등	질병관리본부		무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제2급-2	수두	유전자검출검사	PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	수포액 (적정량)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	4℃
					가피 (적정량)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
					혈액 (5mL 이상)	항응고제 처리용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	
제2급-3	홍역	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부	뇌척수액 (5mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 7일 이내)	4℃
					비강도말 (1개의 도말물)	수송배지	발진 시작일로부터 4일 이내 (최대 14일)	
					구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	발진 시작일로부터 4일 이내 (최대 14일)	
					비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	발진 시작일로부터 4일 이내 (최대 14일)	
					혈액 (5mL 이상 (영유아 1mL))	항응고제(EDTA) 처리용기	발진 시작일로부터 4일 이내 (최대 14일)	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제2군-3	홍역	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부	소변 (10mL 이상)	무균용기	발진 시작일로부터 5일 이내 (최대 14일)	4℃
					혈액(gM) (5mL 이상)		발진 시작일로부터 4~10일 (최대 28일)	
		항체검출검사	ELISA	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액(gG) (5mL 이상)	혈청분리용기	급성기(1차) : 발진 시작일로부터 4~7일 이내(최대 28일) 회복기(2차) : 급성기 회복기(2차) : 급성기 감체 채취일로부터 10~30일	4℃
					비강도말 (1개의 도말물)	수송배지	발진 시작일로부터 4일 이내 (최대 14일)	
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	발진 시작일로부터 4일 이내 (최대 14일)	
					비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	발진 시작일로부터 4일 이내 (최대 14일)	4℃
					혈액 (5mL 이상 (영유아 1mL))	항응고제(EDTA) 처리용기	발진 시작일로부터 4일 이내 (최대 14일)	
					소변 (10mL 이상)	무균용기	발진 시작일로부터 5일 이내 (최대 14일)	

[제2급]

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제2급-4	콜레라	배양검사	분리동정, 혈청형확인, PCR	질병관리본부, 보건환경연구원, 국립검역소	대변 (2g 이상)	무균용기	실사가 지속되는 동안 채취가능하나 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	4℃
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	실사가 지속되는 동안 채취가능하나 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
					구토물 (2g 이상)	무균용기	발병 초기	
					대변 (2g 이상)	무균용기	실사가 지속되는 동안 채취가능하나 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
제2급-5	장티푸스	배양검사	분리동정, 혈청형확인	질병관리본부, 보건환경연구원, 국립검역소	직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	실사가 지속되는 동안 채취가능하나 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	4℃
					소변 (5mL 이상)	무균용기	실사가 지속되는 동안 채취가능하나 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
					담즙, 골수 (1mL 이상)	혈액배양 용기	의심 시	
					혈액 (5mL 이상)	항응고제 처리용기	의심 시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제2급-8	장출혈성대장균 감염증	배양검사	분리동정, 혈청형확인, PCR	질병관리본부, 보건환경연구원, 국립검역소	직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안 채취가능하나 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	4℃
		항체검출검사	EIA		혈액 (5㎖ 이상)	혈청분리 용기	발병 후 최대 6주 이내	
제2급-9	A형간염	유전자검출검사	RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원, 국립검역소	혈액 (5㎖ 이상)	혈청분리 용기	발병 후 최대 6주 이내	4℃
					대변 (2g 이상)	무균용기	발병 후 최대 6주 이내	
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	발병 후 최대 6주 이내	
제2급-10	백일해	배양검사	분리동정, PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 2주 이내	4℃
		유전자검출검사	PCR		비인두출인물 (2㎖ 이상)	수송배지	증상 발생 3주 이내	
					가래 (3㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 2주 이내	
제2급-11	유행성이하선염	배양검사	배양, RT-PCR	질병관리본부	타액 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 3일 이내 (최대 10일)	4℃
					볼점막도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 3일 이내 (최대 10일)	
					구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 3일 이내 (최대 10일)	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제2급-11	유행성이하선염	배양검사	배양, RT-PCR	질병관리본부	비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 3일 이내 (최대 10일)	4℃
					혈액 (5mL 이상) (영양아 1mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 3일 이내 (최대 10일)	
					소변 (10mL 이상)	무균용기	증상 발생 3일 이내 (최대 10일)	
					뇌척수액 (1mL 이상)	무균용기	노수막염이 있는 동안	
		항체검출검사	ELISA	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액(gM) (5mL 이상) (영양아 1mL 이상)	혈청분리 용기	증상 발생 3~10일 이내	4℃
					혈액(gG) (5mL 이상) (영양아 1mL 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차) : 증상 발생 3~10일 이내 회복기(2차) : 급성기 검체 채취일로부터 10~30일	
					타액 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 3일 이내 (최대 10일)	
		유전자검출검사	RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	볼종막도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 3일 이내 (최대 10일)	4℃
					구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 3일 이내 (최대 10일)	
					비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 3일 이내 (최대 10일)	
					혈액 (5mL 이상) (영양아 1mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 3일 이내 (최대 10일)	
					소변 (10mL 이상)	무균용기	증상 발생 3일 이내 (최대 10일)	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제2급-11	유행성이하선염	유전자검출검사	RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	뇌척수액 (1㎖ 이상)	무균용기	뇌수막염이 있는 동안	4℃
제2급-12	풍진	배양검사	배양, RT-PCR	질병관리본부	비강도말 (1개의 도말물)	수송배지	발진 시작일로부터 4일 이내(최대 14일)	4℃
					구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	발진 시작일로부터 4일 이내(최대 14일)	
					비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	발진 시작일로부터 4일 이내(최대 14일)	
					혈액 (5㎖ 이상) (영유아의 경우 1㎖ 이상)	항응고제(EDTA) 처리 용기	발진 시작일로부터 4일 이내(최대 7일)	
					소변 (10㎖ 이상)	무균용기	발진 시작일로부터 5일 이내(최대 14일)	
					뇌척수액 (1㎖ 이상)	무균용기	뇌수막염이 있는 동안	
					혈액(gM) (5㎖ 이상) (영유아의 경우 1㎖ 이상)	혈청분리 용기	발진 시작일로부터 4~10일(최대 28일)	
		항체검출검사	ELISA	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액(gG) (5㎖ 이상) (영유아의 경우 1㎖ 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차) : 발진 시작일로부터 4~7일 (최대 28일) 회복기(2차) : 급성기 감체 채취일로부터 10~30일	4℃

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제2급-13	폴리오	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리 용기	증상 발생 후 14일 이내	4℃
					뇌척수액 (1mL 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전)	
제2급-14	수막구균 감염증	배양검사	분리동정	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA 등) 처리 용기	의심 시 (항생제 투여 전)	4℃
					비인두도말 (2개의 도말물)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전)	
					혈액 (1mL 이상)	항응고제 처리용기	균혈증, 뇌수막염 등 의심 시 (항균제 투여 전)	
제2급-15	b형헤모필루스 인플루엔자	배양검사	분리동정	질병관리본부	뇌척수액 (1mL 이상)	무균용기	균혈증, 뇌수막염 등 의심 시 (항균제 투여 전)	4℃
					관절액 (1mL 이상)	무균용기	항균제 투여 전	
					누막액 (1mL 이상)	무균용기	항균제 투여 전	
					심낭액 (1mL 이상)	무균용기	항균제 투여 전	
					복수 (1mL 이상)	무균용기	항균제 투여 전	
					생검조직 (적정량)	무균용기	필요 시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검시기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제2급-16	폐렴구균 감염증	배양검사	불리동정	질병관리본부	혈액 (1mL 이상)	항응고제 처리용기	항균제 투여 전	4℃
					노적수액 (1mL 이상)	무균용기	항균제 투여 전	
					관절액 (1mL 이상)	무균용기	항균제 투여 전	
					뇌막액 (1mL 이상)	무균용기	항균제 투여 전	
					심낭액 (1mL 이상)	무균용기	항균제 투여 전	
					복수 (1mL 이상)	무균용기	항균제 투여 전	
제2급-17	한센병	현미경검사	피부도말검사, 조직검사	한국한센학회	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리 용기	의심 시	4℃
		유전자검출검사	PCR		피부병변 조직 (적정량)	무균용기	의심 시	
		제2급-18	성홍열	배양검사	불리동정	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	구인두도말 (2개의 도말물)	
혈액 (5mL 이상)	항응고제 처리용기						의심 시 (항생제 투여 전)	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제2급-19	반코마이신내성 황색포도알균 (VRSA) 감염증	배양검사	분리동정, 항생제감수성시험	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액 (5㎖ 이상)	항응고제(EDTA) 처리 용기	의심 시	4℃
					비강도말 (2개의 도말물)	수송배지	의심 시	
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	의심 시	
					소변 (10㎖ 이상)	무균용기	의심 시	
					피부병변 (적정량)	무균용기	의심 시	
					순수배양 균주	※ 질병관리본부 또는 보건환경연구원으로 검사의뢰 시 순수배양 균주 송부		
제2급-20	카바페넴내성 장내세균속균종 (CRE) 감염증	배양검사	분리동정, 항생제감수성시험	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액 (5㎖ 이상)	항응고제(EDTA) 처리 용기	의심 시	4℃
					비강도말 (2개의 도말물)	수송배지	의심 시	
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	의심 시	
					소변 (10㎖ 이상)	무균용기	의심 시	
					피부병변 (적정량)	무균용기	의심 시	
					순수배양 균주	※ 질병관리본부 또는 보건환경연구원으로 검사의뢰 시 순수배양 균주 송부		

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제3급-5	말라리아	유전자검출검사	PCR, LAMP	질병관리본부, 보건환경연구원 (대구, 인천, 광주, 경기, 경기북부)	혈액 (3mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	의심 시 (가능한 발열이 있는 동안)	4℃
					기관지세척액 (10mL 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전)	
					기관지폐포액 (10mL 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전)	
					기관지흡인물 (10mL 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전)	
					가래 (1mL 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전)	
제3급-6	레지오넬라증	배양검사	분리동정	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	폐조직 (적정량)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전)	4℃
					혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA 또는 Heparin) 처리용기	의심 시 (항생제 투여 전)	
					소변 (10mL 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전)	
					혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청) : 발병 즉시 회복기(2차 혈청) : 발병 후 6~12주 이내	
					혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	회복기(2차 혈청) : 발병 후 6~12주 이내	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검시기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제3급-7	비브리오패혈증	배양검사	분리동정	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외), 국립검역소	혈액 (5ml 이상)	항응고제(EDTA 또는 Heparin) 처리용기	의심 시 (항생제 투여 전)	4℃
					대변 (2g 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전)	
					소변 (10ml 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전)	
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지 (Carry Blair transport medium)	의심 시 (항생제 투여 전)	
					구토물 (2g 이상)	무균용기	발병 초기	
			수포액, 조직 (적정량)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전)			
제3급-8	발진티푸스	배양검사	분리동정, IFA 또는 PCR	질병관리본부	혈액 (5ml 이상)	항응고제(Heparin) 처리용기	의심 시 (항생제 투여 전)	4℃
		형체감출검사	IFA	질병관리본부	혈액 (5ml 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청) : 발병 첫주 회복기(2차 혈청) : 급성기 후 2-4주내	
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부	혈액 (5ml 이상)	항응고제(EDTA 또는 Citrate) 처리용기	의심 시 (항생제 투여 전)	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제3급-9	발진열	배양검사	분리동정, IFA 또는 PCR	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	항응고제(Heparin 또는 Citrate) 처리용기	의심 시 (항생제 투여 전)	4℃
					피부조직 (적정량)	무균용기	필요 시	
		항체검출검사	IFA	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	금상기(1차 혈청) : 발병 초주 회복기(2차 혈청) : 금상기 후 2~4주 내	
					혈액 (5mL 이상)	항응고제(Heparin 또는 Citrate) 처리용기	의심 시 (항생제 투여 전)	
제3급-10	xxx기무시증	배양검사	분리동정, IFA 또는 PCR	질병관리본부	피부조직 (적정량)	무균용기	필요 시	4℃
					혈액 (5mL 이상)	항응고제(Heparin) 처리용기	의심 시 (항생제 투여 전 또는 증상 발생 10일 이내)	
		항체검출검사	IFA	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	가피 또는 조직 (적정량)	무균용기	필요 시	
					혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	금상기(1차 혈청) : 발병 초 주 회복기(2차 혈청) : 금상기 후 24주 이내	
제3급-10	xxx기무시증	유전자검출검사	PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (전남)	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	의심 시 (항생제 투여 전 또는 증상 발생 10일 이내)	4℃

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사항관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제3급-10	췌장기부시증	유전자검출검사	PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (전남)	가피 또는 조직 (적정량)	무균용기	필요 시	4℃
					혈액 (5ml 이상)	항응고제(Heparin) 처리용기	의심 시 (항생제 투여 전 또는 발병 10일 이내)	
					소변 (5ml 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전 또는 발병 7일 이내)	
					노적수액 (1ml 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전 또는 발병 10일 이내)	
제3급-11	렙토스피라리증	항체검출검사	현미경응집법	질병관리본부	조직 (100mg 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전 또는 발병 10일 이내)	4℃
					혈액 (5ml 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청) : 발병 첫주 회복기(2차 혈청) : 급성기 후 1~2주이내	
					혈액 (5ml 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	의심 시 (항생제 투여 전 또는 발병 10일 이내)	
					소변 (5ml 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전 또는 발병 7일 이내)	
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	노적수액 (1ml 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전 또는 발병 10일 이내)	
					조직 (100mg 이상)	무균용기	의심 시 (항생제 투여 전 또는 발병 10일 이내)	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제3급-12	브루셀리증	배양검사	분리동정, PCR	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	항응고제(Heparin) 처리용기	의심 시(항생제 투여 전)	4℃
					골수 (1mL 이상)	무균용기	의심 시(항생제 투여 전)	
					관절액 (1mL 이상)	무균용기	의심 시(항생제 투여 전)	
					조직 (100mg 이상)	무균용기	수술 또는 부검 시	
		항체검출검사	미세응집법	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청) : 발병 첫 주, 항생제 투여 전 회복기(2차 혈청) : 급성기 후 2~4주 이내	
제3급-13	공수병	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	-	타액 (3mL 이상)	무균용기	최소 3~6시간 간격으로 채취	4℃
		항원검출검사	IFA, IHA	-	뇌조직 (적정량)	무균용기	필요 시	
					목 피부조직 (적정량)	무균용기	필요 시	
		항체검출검사	RFTIT	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	일주일내 1~2번 채취	
					뇌척수액 (1mL 이상)	무균용기	일주일내 1~2번 채취	
					타액 (3mL 이상)	무균용기	최소 3~6시간 간격으로 채취	
		유전자검출검사	RT-PCR	질병관리본부	목 피부조직 (적정량)	무균용기	필요 시	
					뇌조직 (적정량)	무균용기	필요 시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검시기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제3급-14	신증후군출혈열	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	-	혈액 (5㎖ 이상)	항응고제 (EDTA) 처리용기	의심 시 (발병 5일 이내)	4℃
					노적수액 (1㎖ 이상)	무균용기	의심 시 (발병 5일 이내)	
		항원검출검사	IHC	-	혈액 (5㎖ 이상)	항응고제 (EDTA) 처리용기	의심 시 (발병 5일 이내)	
					노적수액 (1㎖ 이상)	무균용기	의심 시 (발병 5일 이내)	
					혈액 (5㎖ 이상)	혈청분리 용기	급상기(1차 혈청) : 발병 5일 이내 회복기(2차 혈청) : 발병 14일 이후	
유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액 (5㎖ 이상)	항응고제 (EDTA) 처리용기	의심 시 (발병 5일 이내)			
			노적수액 (1㎖ 이상)	무균용기	의심 시 (발병 5일 이내)			
제3급-15	후천성면역결핍증	배양검사	분리, Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (5㎖ 이상) (18개월 미만인 경우 조정가능)	항응고제 처리 용기	의심 시	실온
		항원검출검사	EIA	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종제외)	혈액 (5㎖ 이상) (18개월 미만인 경우 조정가능)	혈청분리 용기	의심 시	4℃
		항체검출검사	웨스턴블롯					
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부				

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제3급-16	크로이츠펔트-아쿠피(CJD) 및 변종크로이츠펔트-아쿠피(VCJD)	<ul style="list-style-type: none"> 표준신경병리학적 방법으로 진단 면역조직화학검사나 웨스턴블롯으로 프로테아제 내성 PrPSc(스크래피-유사 프리온 단백질) 확인 검체에서 프리온 유전자 검출 또는 병원성 PRNP 유전자 돌연변이 확인(RT-QuIC) 뇌조직 검사의 부검 또는 생검 		질병관리본부, 한림대학교의료원 임상생명과학연구소	뇌척수액 (4mL 이상)	무균용기	의심 시	-20℃ 이하 냉동보관 (검사결과 운송 시 4℃에서 운송)
					혈액 (5mL 이상)	항응고제(ACD 등) 처리용기	의심 시	4℃ 이하 냉장보관이나 48시간 이상 소모 시 -20℃ 이하 냉동보관 (검사결과 운송 시 4℃에서 운송)
					소변 (중간소변 30mL)	무균용기	의심 시	-20℃ 이하 냉동보관
					생검조직 (뇌조직, 편도조직) (적정량)	생검키트	의심 시	부검 또는 생검 필요 시 부검센터로 연락(생검키트 요청 가능)
제3급-17	홍역	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 6일 이내	4℃
		항체검출검사	ELISA, IFA, PRNT	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청) : 증상 발생 즉시 회복기(2차 혈청) : 증상 발생 1~2주 이후	
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 6일 이내	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검시기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제3급-18	뎅기열	배양검사	배양, RT-PCR	질병관리본부	혈액 (5ml 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 6일 이내	4℃
					뇌척수액 (1ml 이상)	무균용기	증상 발생 6일 이내	
					혈액 (5ml 이상)	혈청분리 용기	증상 발생 6일 이내	
		항원검출검사	ELISA, IFA, PRNT	질병관리본부, 보건환경연구원	혈액 (5ml 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청) : 증상 발생 즉시 회복기(2차 혈청) : 증상 발생 1~2주 이후	
					뇌척수액 (1ml 이상)	무균용기	필요 시	
					혈액 (5ml 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 6일 이내	
유전자검출검사	RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	뇌척수액 (1ml 이상)	무균용기	증상 발생 6일 이내			
			혈액 (5ml 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 6일 이내			
			뇌척수액 (1ml 이상)	무균용기	증상 발생 6일 이내			
제3급-19	큐열	배양검사	분리동정, IFA 또는 PCR	-	혈액 (5ml 이상)	항응고제(Heparin) 처리용기	증상 발생 즉시 (항생제 투여 전)	4℃
					부검 시 조직 (적정량)	무균용기	필요 시	
		항체검출검사	IFA	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액 (5ml 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청) : 발병 초 주 회복기(2차 혈청) : 급성기 후 3~6주 이내	
					혈액 (5ml 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 즉시 (항생제 투여 전)	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제3급-20	웨스트나일열	배양검사	배양, Real-time RT-PCR 등	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 즉시	4℃
					뇌척수액 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
					조직 (적정량)	무균용기	필요 시	
		항체검출검사	ELISA, IFA, PRNT 등	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청) : 증상 발생 즉시 회복기(2차 혈청) : 증상 발생 1~2주 이후	
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR 등	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 즉시	
					뇌척수액 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
제3급-21	라임병	배양검사	분리동정, 현미경검사	질병관리본부	조직 (적정량)	무균용기	필요 시	4℃
					혈액 (5mL 이상)	항응고제(Heparin) 처리용기	증상 발생 10일 이내 (항생제 투여 전)	
					뇌척수액 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 10일 이내 (항생제 투여 전)	
		항체검출검사	IFA(또는 ELISA), 웨스턴 블롯	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	피부생검조직 (직경 3-8mm)	무균용기	필요 시	
					혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청) : 발병 첫 주 회복기(2차 혈청) : 급성기 후 4주 이내	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검시기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	처리용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제3급-22	진드기 매개뇌염	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (5㎖ 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 즉시	4℃
					뇌척수액 (1㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
		항체검출검사	EUSA, IFA, PRNT	질병관리본부	혈액 (5㎖ 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청) : 증상 발생 즉시 회복기(2차 혈청) : 급성기 검체 채취일로부터 1~2주 이후	
					뇌척수액 (1㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
					혈액 (5㎖ 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 즉시	
제3급-23	유비저	배양검사	분리동정, Real-time PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (서울, 부산, 인천, 대구, 대전, 경기, 강원, 전북, 경남)	혈액 (5㎖ 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	의심 시	상온 (수송시간이 2시간 이상 소요될 경우 2~8℃ 보관 수송)
					소변 (10㎖ 이상)	무균용기	의심 시	
		배양검사	Real-time PCR		가래 (1㎖ 이상)	무균용기	의심 시	
					농양, 피부병변 (적정량)	무균용기	의심 시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제3급-24	치쿤구니아열	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 즉시	4℃
		항체검출검사	IFA	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청) : 증상 발생 즉시 회복기(2차 혈청) : 급성기 검체 채취일로부터 1~2주 이후	
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 즉시	
제3급-25	중증열성혈소판 감소증후군	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 즉시	4℃
		항체검출검사	ELISA, IFA	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청) : 증상 발생 즉시 회복기(2차 혈청) : 급성기 검체 채취일로부터 1~2주 이후	
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 즉시 (최대 2주 이내)	
제3급-26	지카바이러스 감염증	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부	혈액 (5mL 이상) 소변 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기 무균용기	증상 발생 7일 이내 증상 발생 4주 이내	4℃

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제3급-26	지카바이러스 감염증	항체검출검사	ELISA, PRNT	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청) : 증상 발생 즉시 회복기(2차 혈청) : 급성기 검체 채취일로부터 1~2주 이후	4℃
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	증상 발생 7일 이내	
					소변 (5mL 이상)	무균용기	증상 발생 4주 이내	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-1	인플루엔자	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부	구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 2~3일 이내	4℃
					비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 2~3일 이내	
					비인두흡인물 (2ml 이상)	무균용기	증상 발생 2~3일 이내	
		항체검출검사	EIA, HAI	-	혈액 (5ml 이상)	혈청분리 용기	급성기(1차 혈청): 발병 1주일 이내 회복기(2차 혈청): 발병 2~4주 이후 (두 검체의 채취 시기는 최소 10일 이상의 간격 필요)	4℃
제4급-2	매독	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원	구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 2~3일 이내	4℃
					비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 2~3일 이내	
					비인두흡인물 (2ml 이상)	무균용기	증상 발생 2~3일 이내	
		현미경검사	현미경검사	-	피부병변조직, 克雷夫의 삼출액, 태반, 제대, 림프절, 제대혈 (적정량)	무균용기	의심 시	실온

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-2	매독	항체검출검사	트레포네마검사	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	의심시	4℃
					뇌척수액 (1mL 이상)	무균용기	신경매독 의심 시	
제4급-2	매독	유전자검출검사	PCR	-	피부병변조직, 레이부의 삼출액, 태반, 제대, 림프절, 제대혈 (작정량)	무균용기	의심 시	4℃
					혈액 (5mL 이상)	항응고제 처리용기	의심 시	
제4급-3	회충증	현미경검사법	도말법, 집란법	질병관리본부	대변 (1g 이상)	대변채취 용기	상시	실온(장기보관 시 냉장보관)
제4급-4	편충증	현미경검사법	도말법, 집란법	질병관리본부	대변 (1g 이상)	대변채취 용기	상시	실온(장기보관 시 냉장보관)
제4급-5	요충증	현미경검사법	항문주위도말법	질병관리본부	항문주위 도말 (1개)	요충검사용 핀테이프	이침 기상 후 씻기 전	실온(장기보관 시 냉장보관)
제4급-6	간흡충증	현미경검사법	도말법, 집란법	질병관리본부	대변 (1g 이상)	대변채취 용기	상시	실온(장기보관 시 냉장보관)
제4급-7	폐흡충증	현미경검사법	도말법, 집란법	질병관리본부	대변 (1g 이상)	대변채취 용기	의심 시	실온(장기보관 시 냉장보관)
					가래 (1mL 이상)	무균용기	의심 시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-8	장출충증	현미경검사법	도말법, 집련법	질병관리본부	대변 (1g 이상)	대변채취 용기	상시	실온(장기보관 시 냉장보관)
					대변 (2g 이상)	무균용기	증상 발생 직후부터 4일 이내(최대 30일)	
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 직후부터 4일 이내	
					뇌척수액 (1㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 직후부터 4일 이내	
제4급-9	수족구병	유전자검출검사	RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	혈액 (5㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 직후부터 4일 이내	4℃ (48시간 이후 -70℃)
					구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 직후부터 4일 이내(최대 2주까지)	
					비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 직후부터 4일 이내(최대 2주까지)	
					비강세척액 (5㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 직후부터 4일 이내(최대 2주까지)	
제4급-10	임질	현미경검사	그람염색	-	남성의 요도도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 1주일 이내	실온
					요도·지궁경부· 직장·인두도말 중 택1 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 1주일 이내	
		배양검사	-	-	결막 결막 (적정량)	무균용기	필요 시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검시기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-10	임질	배양검사	-	-	혈액 (5mL 이상)	항응고제 처리용기	증상 발생 1주일 이내	실온
					관절액 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 1주일 이내	
					요도·지궁경부· 직장·인두도말 중 택1 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 1주일 이내	
		항원검출검사	ELISA	-	첫 소변 (10mL 이상)	무균용기	증상 발생 1주일 이내	
					척수액 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 1주일 이내	
					관절액 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 1주일 이내	
		유전자검출검사	PCR	-	남성의 요도도말 ·지궁경부·질 도말 중 택 1 (2개의 도말물)	무균용기	증상 발생 1주일 이내	
					첫 소변 (10mL 이상)	무균용기	증상 발생 1주일 이내	
					요도·지궁경부· 직장·인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	의심 시	
		배양검사	분리동정	-	요도·지궁경부· 직장·인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	의심 시	
제4급-11	클라미디아감염증	항원검출검사	EIA, DFA	-	요도·지궁경부· 직장·인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	의심 시	4℃
					첫 소변 (10mL 이상)	무균용기	의심 시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취유기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-11	클라미디아감염증	유전자검출검사	PCR	-	질도말 (2개의 도말물)	수송배지	의심 시	4℃
					첫 소변 (10ml 이상)	무균용기	의심 시	
제4급-12	연성하감	배양검사	분리동정	-	병변의 분비물 (적정량)	수송배지 (Amies 또는 Thioglycollate Hemin-based)	의심 시 (궤양 확인 즉시)	4℃
					궤양부위 삼출물 (적정량)	수송배지 (Amies 또는 Thioglycollate Hemin-based)	의심 시 (궤양 확인 즉시)	
					병변의 분비물 (적정량)	수송배지 (Amies 또는 Thioglycollate Hemin-based)	의심 시 (궤양 확인 즉시)	
		유전자검출검사	PCR	-	궤양부위 삼출물 (적정량)	수송배지 (Amies 또는 Thioglycollate Hemin-based)	의심 시 (궤양 확인 즉시)	
					수포액(삼출액) (주사기 흡인 또는 2개의 도말물)	수송배지 (Amies 또는 Thioglycollate Hemin-based)	의심 시 (궤양 확인 즉시)	
					궤양부위 분비물 (2개의 도말물)	수송배지	병변 관찰 시	
제4급-13	성기단순포진	배양검사	배양, PCR	-	궤양부위 분비물 (2개의 도말물)	수송배지	병변 관찰 시	4℃
					궤양부위 도말 (적정량)	무균용기	병변 관찰 시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기준 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-13	성기단순포진	항체검출검사	EIA	-	수포액(삼출액) (주사기 흡인 또는 2개의 도말물)	수송배지	병변 관찰 시	4℃
					궤양부의 분비물 (2개의 도말물)	수송배지	병변 관찰 시	
					궤양부의 도말 (적정량)	무균용기	병변 관찰 시	
		유전자검출검사	PCR	-	수포액(삼출액) (주사기 흡인 또는 2개의 도말물)	수송배지	병변 관찰 시	
제4급-14	침균곤빌름	유전자검출검사	PCR DNA Microarray	-	궤양부의 분비물 (2개의 도말물)	수송배지	병변 관찰 시	고정액 보관 등
					궤양부의 도말 (적정량)	무균용기	병변 관찰 시	
					병변조직 (적정량)	무균용기	병변 관찰 시	
제4급-15	반코마이신내성 장알균(VRE) 감염증	배양검사	분리동정 항생제감수성시험, PCR	질병관리본부	자궁경부세포 (2개의 도말물)	수송배지	병변 관찰 시	4℃
					혈액 (5mL 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	의심 시	
					소변 (10mL 이상)	무균용기	의심 시	
					순수배양 균주	※ 질병관리본부 또는 보건환경연구원으로 검사 의뢰 시 순수배양 균주 송부		

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검시기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-16	메티실린내성 황색포도알균 (MRSA) 감염증	배양검사	분리동정, 항생제감수성시험, PCR	질병관리본부	혈액 (5㎖ 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	의심 시	4℃
					소변 (10㎖ 이상)	무균용기	의심 시	
					순수배양 균주	※ 질병관리본부 또는 보건환경연구원으로 검사 의뢰 시 순수배양 균주 송부		
제4급-17	다제내성녹농균 (MRPA) 감염증	배양검사	분리동정, 항생제감수성시험	질병관리본부	혈액 (5㎖ 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	의심 시	4℃
					소변 (10㎖ 이상)	무균용기	의심 시	
					순수배양 균주	※ 질병관리본부 또는 보건환경연구원으로 검사 의뢰 시 순수배양 균주 송부		
제4급-18	다제내성아시네토 빅터바우마니균 (MRAB) 감염증	배양검사	분리동정, 항생제감수성시험	질병관리본부	혈액 (5㎖ 이상)	항응고제(EDTA) 처리용기	의심 시	4℃
					소변 (10㎖ 이상)	무균용기	의심 시	
					순수배양 균주	※ 질병관리본부 또는 보건환경연구원으로 검사 의뢰 시 순수배양 균주 송부		
제4급-19	장관감염증							
제4급-19-가	살모넬라균 감염증	배양검사	분리동정, 혈청확인	질병관리본부, 보건환경연구원, 국립검역소	대변 (2g 이상)	무균용기	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	4℃
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-19-바	카필로박터균 감염증	배양검사	분리동정, PCR	질병관리본부, 보건환경연구원, 국립검역소	구토물 (2g 이상)	무균용기	질병초기	4℃
					대변 (2g 이상)	무균용기	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
제4급-19-사	클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증	배양검사	분리동정, PCR	질병관리본부, 보건환경연구원, 국립검역소	구토물 (2g 이상)	무균용기	발병 초기	4℃
					대변 (2g 이상)	무균용기	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
제4급-19-아	황색포도알균 감염증	배양검사	분리동정, PCR	질병관리본부, 보건환경연구원, 국립검역소	구토물 (2g 이상)	무균용기	의심 시	4℃
					대변 (2g 이상)	무균용기	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
제4급-19-자	바실루스 세레우스균 감염증	배양검사	분리동정, PCR	질병관리본부, 보건환경연구원, 국립검역소	구토물 (2g 이상)	무균용기	의심 시	4℃
					대변 (2g 이상)	무균용기	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
					구토물 (2g 이상)	무균용기	발병 초기	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-19-차	에르시니아 엔테로콜리티카 감염증	배양검사	불리동정, PCR	질병관리본부, 보건환경연구원, 국립검역소	대변 (2g 이상)	무균용기	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	4℃
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
					구토물 (2g 이상)	무균용기	의심 시	
제4급-19-가	리스테리아 모노사이토제네스 감염증	배양검사	불리동정, PCR	질병관리본부, 보건환경연구원, 국립검역소	대변 (2g 이상)	무균용기	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	4℃
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
제4급-19-타	그룹 A형 로터바이러스 감염증	항원검출검사	EIA	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외), 국립검역소	대변 (2g 이상)	무균용기	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	4℃
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
		유전자검출검사	RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외), 국립검역소	대변 (2g 이상)	무균용기	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사항관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도	
제4급-19-파	아스트로바이러스 감염증	유전자검출검사	RT-PCR 등	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외), 국립검역소	대변 (2g 이상)	무균용기	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	4℃	
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고		
제4급-19-허	장내아데노바이러스 감염증	항원검출검사	EIA	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외), 국립검역소	대변 (2g 이상)	무균용기	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	4℃	
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고		
		유전자검출검사	PCR		대변 (2g 이상)	무균용기	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고		
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고		
제4급-19-거	노로바이러스 감염증	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외), 국립검역소	대변 (2g 이상)	무균용기	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고	4℃	
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	설사가 지속되는 동안, 가능한 발생 직후(항생제 투여 전) 채취 권고		

www.cdc.go.kr _ 053

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검시기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도	
제4급-19-버	원포지충 감염증	현미경검사	도말법	질병관리본부	대변 (2g 이상) 장생검조직 (적정량)	대변채취 용기 무균용기	의심 시 필요 시	4℃	
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	대변 (2g 이상) 장생검조직 (적정량)	대변채취 용기 무균용기	의심 시 필요 시		
제4급-20	급성호흡기감염증								
제4급-20-가	아데노바이러스 감염증	배양검사	배양, Real-time PCR	질병관리본부	구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능할 3일 이내, 최대 7일 이내)		4℃
					비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능할 3일 이내, 최대 7일 이내)		
					비강흡인물 (2㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능할 3일 이내, 최대 7일 이내)		
					비인두흡인물 (2㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능할 3일 이내, 최대 7일 이내)		
					기관지폐포세척액 (5㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시		
					가래 (1㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시		
					구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능할 3일 이내, 최대 7일 이내)		
					유전자검출검사	Real-time PCR			

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-20-다	파리인플루엔자 바이러스 감염증	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부	비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	4℃
					비강흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					기관지폐포세척액 (5mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
					기래 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
					구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원	비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비강흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					기관지폐포세척액 (5mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
					기래 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
						무균용기	증상 발생 즉시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-20-라	호흡기세포융합 바이러스 감염증	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부	구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	4℃
					비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비강흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					기관지폐포세척액 (5mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
					가래 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원	구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비강흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					기관지폐포세척액 (5mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
						무균용기	증상 발생 즉시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-20-라	호흡기세포융합 바이러스 감염증	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원	가래 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	4℃
					구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비강흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
제4급-20-마	리노바이러스 감염증	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원	비인두흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	4℃
					기관지폐포세척액 (5mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					가래 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
					구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
제4급-20-바	사람 메타뉴모바이러스 감염증	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원	비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	4℃
					비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-20-바	사람 메타뉴모바이러스 감염증	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원	비강흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	4℃
					비인두흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					기관지폐포세척액 (5mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
					가래 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
제4급-20-사	사람 코로나바이러스 감염증	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원	구인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	4℃
					비인두도말 (1개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비강흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					기관지폐포세척액 (5mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					가래 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-20-아	마이코플라스마 폐렴균 감염증	배양검사	분리동정, PCR	질병관리본부	뇌척수액 (1㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	4℃
					구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두흡인물 (2㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					가래 (1㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
					뇌척수액 (1㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부	구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두흡인물 (2㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (가능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					가래 (1㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-20-자	클라미디아 폐렴균 감염증	배양검사	분리동정	질병관리본부	뇌척수액 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	4℃
					구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					가래 (1mL 이상)	무균용기	의심 시	
					뇌척수액 (1mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시	
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부	구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					비인두흡인물 (2mL 이상)	무균용기	증상 발생 즉시 (기능한 3일 이내, 최대 7일 이내)	
					가래 (1mL 이상)	무균용기	의심 시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-21	해외유입기생충감염증							
제4급-21-가	리슈만편모충증	현미경검사	현미경검사	질병관리본부	혈액 (2mL 이상)	항응고제 처리용기	의심 시	4℃
					골수 (2mL 이상)	무균용기	의심 시	
					림프절 (적정량)	무균용기	필요 시	
					피부조직 (적정량)	무균용기	필요 시	
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부	혈액 (2mL 이상)	항응고제 처리용기	의심 시	
					골수 (2mL 이상)	무균용기	의심 시	
					림프절 (적정량)	무균용기	필요 시	
					피부조직 (적정량)	무균용기	필요 시	
					혈액 (2mL 이상)	항응고제 처리용기	의심 시	
					골수 (2mL 이상)	무균용기	의심 시	
					림프절 (적정량)	무균용기	필요 시	
					피부조직 (적정량)	무균용기	필요 시	
제4급-21-나	바베스열원충증	현미경검사	현미경검사	질병관리본부	혈액 (2mL 이상)	항응고제 처리용기	의심 시	4℃
					골수 (2mL 이상)	무균용기	의심 시	
					림프절 (적정량)	무균용기	필요 시	
					피부조직 (적정량)	무균용기	필요 시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-21-나	바베스열원충증	유전자검출검사	PCR	질병관리본부	혈액 (2mL 이상)	항응고제 처리용기	의심 시	4℃
					골수 (2mL 이상)	무균용기	의심 시	
					림프절 (적정량)	무균용기	필요 시	
					피부조직 (적정량)	무균용기	필요 시	
제4급-21-다	아프리카수면병	현미경검사	현미경검사	질병관리본부	혈액 (2mL 이상)	항응고제 처리용기	의심 시	4℃
					뇌척수액 (2mL 이상)	무균용기	의심 시	
					골수 (2mL 이상)	무균용기	의심 시	
					림프절 (적정량)	무균용기	의심 시	
					피부병변조직 (적정량)	무균용기	의심 시	
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부	혈액 (2mL 이상)	항응고제 처리용기	의심 시	
					뇌척수액 (2mL 이상)	무균용기	의심 시	
					골수 (2mL 이상)	무균용기	의심 시	
					림프절 (적정량)	무균용기	의심 시	
					피부병변조직 (적정량)	무균용기	의심 시	

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-21-라	주혈흡충증	현미경검사	현미경검사	질병관리본부	대변 (1g 이상)	무균용기	의심 시	4℃
					소변 (1mL 이상)	무균용기	의심 시	
		항체검출검사	ELISA	질병관리본부	간·직장· 방광점막 조직 (적정량)	무균용기	의심 시	
					혈액 (5mL 이상)	무균용기	의심 시	
제4급-21-마	사스병	현미경검사	현미경검사	질병관리본부	혈액 (2mL 이상)	항응고제 처리용기	급성기 : 증상 발생 2개월 이내 만성기 : 증상 발생 2개월 이후	4℃
					림프절 또는 골수 (2mL 이상)	무균용기	의심 시	
		항체검출검사	ELISA	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	혈청분리 용기	의심 시	
					혈액 (5mL 이상)	무균용기	의심 시	
제4급-21-바	광동주혈선충증	유전자검출검사	PCR	질병관리본부	파부 병변 조직 (적정량)	항응고제 처리용기	의심 시	4℃
제4급-21-사	악구충증	현미경검사	현미경검사	질병관리본부	피하조직 등 (적정량)	무균용기	의심 시	4℃
제4급-21-아	사상충증	현미경검사	현미경검사	질병관리본부	혈액 (5mL 이상)	항응고제 처리용기	의심 시기(급적 밤 22시~02시 사이)	4℃

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사항관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-21-아	사상충증	항체검출검사	RDT 등	질병관리본부	혈액 (5㎖ 이상)	혈청분리 용기	의심 시(급적 밤 22시~02시 사이)	4℃
	사상충증	유전자검출검사	PCR	질병관리본부	혈액 (5㎖ 이상)	항응고제 처리용기	의심 시(급적 밤 22시~02시 사이)	4℃
제4급-21-자	포충증	현미경검사	현미경검사	-	혈액 (2㎖ 이상)	항응고제 처리용기	의심 시	4℃
		항체검출검사	ELISA	질병관리본부	난종 (적정량)	무균용기	의심 시	
					혈액 (5㎖ 이상)	혈청분리 용기	의심 시	
					난종 (적정량)	무균용기	의심 시	
제4급-21-차	투소포자충증	현미경검사	현미경검사	-	혈액 (2㎖ 이상)	항응고제 처리용기	의심 시	4℃
		현미경검사	현미경검사	-	노적수액 (1㎖ 이상)	무균용기	의심 시	
					조직 (적정량)	무균용기	의심 시	
					혈액 (5㎖ 이상)	혈청분리 용기	의심 시	
		항체검출검사	ELISA	질병관리본부	혈액 (2㎖ 이상)	항응고제 처리용기	의심 시	
					노적수액 (1㎖ 이상)	무균용기	의심 시	
조직 (적정량)	무균용기				의심 시			

분류	감염병명	검사법	세부검사법	검사기관 (2020.1.1.기준)	검체 (최소량)	채취용기	검체 채취 시기	채취 후 보관 온도
제4급-21-가	메디나충증	※ 메디나충증의 경우 임상증상 및 육안으로 총체 확인이 가능하며, 실험실 검사 불필요						
제4급-22	엔테로바이러스 감염증	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부, 보건환경연구원 (세종 제외)	대변 (2g 이상)	무균용기	증상 발생 직후부터 4일 이내(최대 30일)	4℃ (48시간 이후 -70℃)
					직장도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 직후부터 4일 이내	
					뇌척수액 (1㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 직후부터 4일 이내	
					혈액 (5㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 직후부터 4일 이내	
					구인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 직후부터 4일 이내 (최대 2주까지)	
제4급-23	사람유두종바이러스 감염증	유전자검출검사	PCR, DNA Microarray 등	-	비인두도말 (2개의 도말물)	수송배지	증상 발생 직후부터 4일 이내 (최대 2주까지)	고정액 보관 등 4℃
					비강세척액 (5㎖ 이상)	무균용기	증상 발생 직후부터 4일 이내 (최대 2주까지)	
					병변조직 (적정량)	무균용기	병변 관찰 시	
					자궁경부세포 (2개의 도말물)	수송배지	병변 관찰 시	

3. 감염성물질 안전 포장 방법(2018 감염성물질 안전수송지침 발췌)

▶ 생물학적 위해도에 따른 감염성물질 분류

❖ UN 위험물 운송에 관한 권고(UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods)의 위험물질 분류 및 세계보건기구(WHO)의 “감염성물질 수송가이드”의 생물학적 위해도에 따른 2가지 카테고리(카테고리 A와 B)에 따라 감염성물질을 분류

- **카테고리 A** : 수송과정 중 포장 외부로 유출되어 물리적인 접촉이 있는 경우 건강한 사람이나 동물에게 치명적인 질병이나 영구적 장애를 유발할 수 있는 병원체를 포함하거나, 포함하는 것으로 의심되는 감염성 미생물 배양체 또는 검체
- **카테고리 B** : 카테고리 A 범주에 속하지 않는 병원체를 포함하거나, 포함하는 것으로 의심되는 감염성 미생물 배양체 또는 검체

※ 병원체(pathogens) : 사람, 동물 및 식물 등의 생물체에 질병을 일으킬 수 있는 박테리아, 바이러스, 리케치아, 기생충, 곰팡이 및 프리온 등의 미생물(유전자변형미생물 포함)
 ※ 배양체(cultures) : 병원체 증식을 목적으로 한 미생물 배양 결과물(검체는 미해당)
 ※ 검체(patient specimens) : 질병 진단, 조사 및 질병 치료와 예방 등의 목적으로 사람이나 동물에게서 직접 채취된 배설물, 분비물, 혈액과 그 구성분, 조직과 조직액, 인체 조직 일부 및 인체에 대하여 감염원이 되는 동물 조직 그리고 그 밖의 가검물 등

▶ 감염성물질의 범주

❖ 카테고리 A의 범주

- 제4위험군 병원체의 배양체 및 검체(의심 검체 포함)
- 제3위험군 병원체의 배양체*, 제2위험군 고위험병원체*의 배양체

* 전염성 해면상 뇌병증(BSE, vCJD) 병원체는 검체(또는 의심검체)에 포함

❖ 카테고리 B의 범주

- 제3위험군 병원체의 검체(의심검체 포함)
- 제2위험군 병원체의 배양체 및 검체(의심검체 포함)

❖ 카테고리 A와 B 예외 대상

- 병원체를 포함하는 물질이 중화되거나 불활화되어 더 이상 질병을 유발할 수 없는 물질

※ 제4위험군, 고위험병원체에 해당되는 병원체를 불활화하여 비감염성물질로 수송하고자 하는 경우, 멸균이나 불활화 확인 등의 절차를 거친 후 카테고리 B에 준하는 3중 안전 포장 작업을 수행

- 사람이나 동물에게 질병을 일으키는 감염성물질을 포함하지 않는 것
- 사람이나 동물에 비병원성인 미생물을 포함하는 물질
- 심각한 감염 유발원이 아니라고 판단되는 음식, 물 등의 환경시료
- 수혈용 혈액과 혈액 구성 요소
- 이식을 위한 조직 및 장기
- 흡습제에 채워진 건조 혈흔 및 배설물
- 오염원이 제거된 의료폐기물
- 병원체 함유 가능성이 희박하다는 전문적 소견이 있는 검체

※ 포르말린(30mL 이하)으로 고정시킨 조직 검체, 파라핀 고정 조직 검체, 고정시킨 세포 도말표본, 항체, 콜레스테롤, 글루코오스, 호르몬, 암진단, 신장 또는 간기능 검사 등 진단시험을 위한 혈액이나 소변 검체 등

▶ 감염성물질의 표식 및 포장방법

❖ 카테고리 A의 감염성물질 포장

- UN 포장기준 P620을 준수한 3중 안전 포장을 수행해야 함

- ① 1차 용기: 감염성물질에 직접 닿는 용기로 방수 가능한 용기를 사용해야하며, 스crew 캡 등 마개로 밀봉하여 내용물의 유출을 방지하도록 밀폐해야 함
- ② 2차 안전 수송용기 : 2차 안전 수송용기는 1차 용기 보호 및 파손을 방지하고자 내구성이 뛰어나야하며, 방수 및 누수방지 용기(플라스틱, 철제 등)로 -40~+55℃ 범위 온도와 95kPa 이상의 압력 차이에서 발생하는 내부압력을 견딜 수 있는, 안전성이 입증된 2차 용기를 사용해야 함
- ③ 3차 포장 용기(최종 외곽 포장 용기) : 3차 포장 용기는 2차 안전 수송용기를 담은 최종 외곽 포장 용기로, 수송 중 외부의 물리적 충격을 견딜 수 있도록 제작되어야 하며, 1차와 2차 용기를 포함하여 UN에서 제시한 기준에 적합한 안전성 검사를 받은 3차 포장 용기 제조 규격(UN 표준마크)이 표기된 3차 포장 용기를 사용해야 함
- ④ 흡수제: 1차 용기와 2차 안전 수송용기 사이에 포함되는 내용물로부터 1차 용기 파손 시 감염성물질을 흡수할 수 있는 재질을 사용해야 함(예: 흡수용 패드, 흡수용 겔, 코튼볼 등)
- ⑤ 충격완화제 : 1차 용기와 2차 안전 수송용기 사이, 2차 안전 수송용기와 3차 포장 용기 사이의 공간에 채우는 내용물로부터 수송 시 물리적 충격을 완화시킬 수 있는 재질을 사용해야 함(예 : 에어비닐 등)

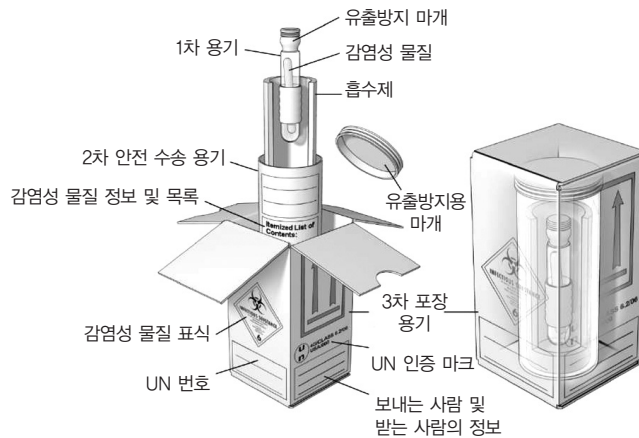
❖ 카테고리 A의 포장방법

- 반드시 전용 수송용기를 사용하여 수송과정 중 사고가 발생하더라도 감염성물질이 외부로 유출되지 않도록 3중 안전 포장

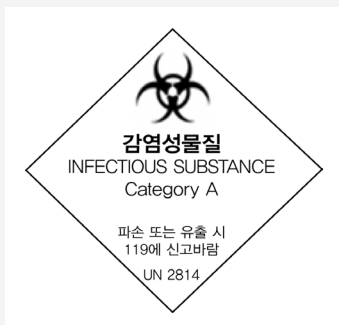
- ① 카테고리 A에 해당되는 감염성물질을 방수 및 누수방지가 되는 유리, 금속, 플라스틱 재질의 1차 용기에 넣는다.
※ 1차 용기에 포장 가능한 감염성물질의 최대 부피는 50mL, 최대 무게는 50g이다.
- ② 카테고리 A에 해당되는 감염성물질을 담은 후 즉시 1차 용기의 외부는 반드시 적절한 소독제(의료용 소독제)를 사용하여 소독한다.
※ 1차 용기 내 감염성물질의 양을 모두 흡수할 수 있는 흡수제를 충분히 넣어 유출 가능성을 최소화한다.

- ③ 1차 용기는 충분한 양의 흡수제로 둘러싼 후 1차 용기의 마개 부위가 위쪽을 향하도록 2차 안전 수송용기에 넣고 방수 및 누수방지를 위해 O-링이 포함된 스크류 캡 등 견고한 마개로 닫는다.
※ 1차 용기 내 감염성물질의 양을 모두 흡수할 수 있는 흡수제를 충분히 넣어 유출 가능성을 최소화한다.
- ④ 3차 포장 용기 안에 수송 중 외부 충격을 감소시키기 위한 에어비닐 등 충격완화제를 넣고, 2차 안전 수송용기는 흔들리지 않도록 고정시킨다.
- ⑤ 시험의뢰서 등 감염성물질 정보는 2차 안전 수송용기와 3차 포장 용기 사이에 넣는다. 필요한 경우 감염성물질의 내용 및 용량을 2차 안전수송용기 표면에 부착한다.
※ 3차 포장 용기(외곽 포장 용기)는 각 단면이 최소 10cm 이상이어야 하며, 3중 안전 포장이 완료된 수송 용기는 최대 부피 4ℓ 또는 무게 4kg을 초과할 수 없다.
- ⑥ 최종 외곽 포장 용기에 직접 연락이 가능한 수신·발송자 기입과 24시간 연락 가능한 연락처 및 사고 시 응급처리 연락처(119)를 기입하고, 감염성물질 마크(생물학적 위해 표시)와 방향표식을 부착해야 한다.

[카테고리 A 감염성물질 포장 예시]

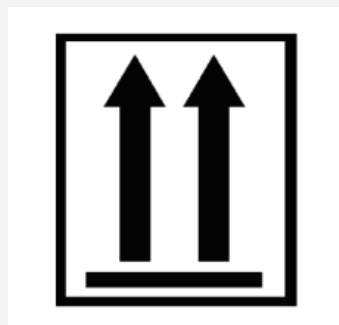


[카테고리 A 감염성물질 표시]



- 감염성물질(Class 6, Division 6.2)
- UN 번호(카테고리 A) :
 - UN 2814 (인체위해성 감염성물질)
 - UN 2900 (동물위해성 감염성물질)

[카테고리 A 감염성물질 방향 표시]



- 1차 용기 마개와 화살표의 방향이 동일하도록 방향 표시
- 3차 포장 용기의 각 옆면에 각 1개씩 부착

❖ 카테고리 B의 감염성물질 포장

• UN 포장기준 P650 준수한 3중 안전 포장(견고한 2차, 3차 포장 용기 사용)을 해야 함

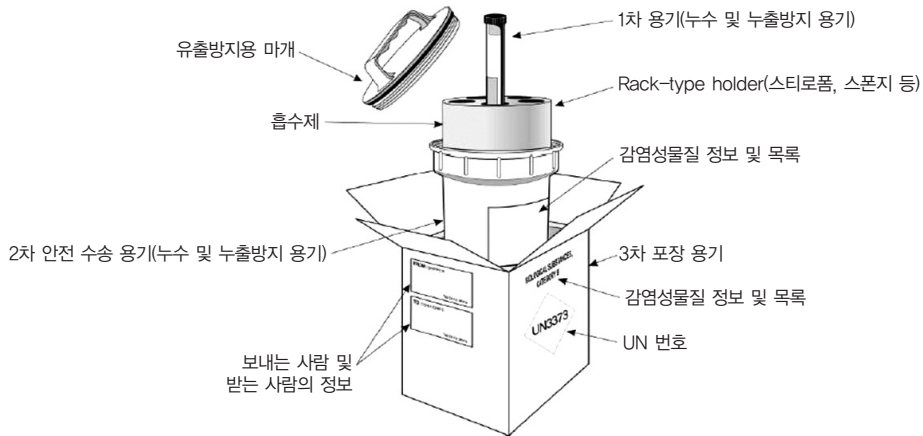
- ① 1차 용기 : 감염성물질에 직접 닿는 용기로 방수 가능한 용기를 사용해야하며, 스crew 캡 등 마개로 밀봉하여 내용물의 유출을 방지하도록 밀폐해야 함
- ② 2차 안전 수송용기 : 2차 안전 수송용기는 1차 용기 보호 및 파손을 방지하고자 내구성이 뛰어나야 하며, 수송과정에서 임의의 충격에 의한 파손과 압력변화를 견딜 수 있는 재질로 견고해야하며, 방수 및 누수방지 용기(플라스틱, 철제 등)를 사용해야 함.
 ※ 액상의 감염성물질의 경우, 95kPa 이상의 압력 차이에서 발생하는 내부압력을 견딜 수 있는 용기를 사용하여야 하고, 항공으로 운송되는 액상의 감염성물질을 포장하는 경우에는 -40 ~ +55℃ 범위 온도와 95kPa 이상의 압력 차이에서 발생하는 내부압력을 견딜 수 있는 용기를 사용하여야 함
- ③ 3차 포장 용기(최종 외곽 포장 용기) : 2차 안전 수송용기를 담을 수 있는 최외곽 포장용기를 말하며 2차 안전 수송용기 또는 3차 포장용기는 수송 중 물리적 충격을 견딜 수 있는 내구성이 있는 용기를 사용해야 함
 ※ 항공으로 운송되는 감염성물질의 3차 포장용기는 반드시 내구성 있는 견고한 용기를 사용해야 함
- ④ 흡수제 : 1차 용기와 2차 안전 수송용기 사이에 포함되는 내용물로서 1차 용기 파손 시 감염성물질을 흡수할 수 있는 재질을 사용해야 함(예: 흡수용 패드, 흡수용 겔, 코튼볼 등)
- ⑤ 충격완화제 : 1차 용기와 2차 안전 수송용기 사이, 2차 안전 수송용기와 3차 포장 용기 사이의 공간에 채우는 내용물로서 수송 시 물리적 충격을 완화시킬 수 있는 재질을 사용해야 함(예 : 에어비닐 등)

❖ 카테고리 B의 포장방법

• 수송과정 중 사고가 발생하더라도 카테고리 B 감염성물질이 외부로 유출되지 않도록 3중 안전 포장

- ① 카테고리 B에 해당되는 감염성물질을 방수 및 누수방지가 되는 유리, 금속, 플라스틱 재질의 1차 용기에 넣는다.
 ※ 1차 용기에 포장 가능한 감염성물질의 1ℓ, 최대 무게는 1kg이다.
- ② 카테고리 B에 해당되는 감염성물질을 담은 후 즉시 1차 용기의 외부는 반드시 적절한 소독제(의료용 소독제)를 사용하여 소독한다.
- ③ 1차 용기는 충분한 양의 흡수제로 둘러 싼 후 1차 용기의 마개 부위가 위쪽을 향하도록 2차 안전 수송용기에 넣고 방수 및 누수방지를 위해 O-링이 포함된 스crew 캡 등 견고한 마개로 닫는다.
 ※ 1차 용기 내 감염성물질의 양을 모두 흡수할 수 있는 흡수제를 충분히 넣어 유출 가능성을 최소화한다.
- ④ 3차 포장 용기 안에 수송 중 외부 충격을 감소시키기 위한 에어비닐 등 충격완화제를 넣고, 2차 안전 수송용기는 흔들리지 않도록 고정시킨다.
- ⑤ 시험의뢰서 등 감염성물질 정보는 2차 안전 수송용기와 3차 포장 용기 사이에 넣는다. 필요한 경우 감염성물질의 내용 및 용량을 2차 안전수송용기 표면에 부착한다.
 ※ 3차 포장 용기(외곽 포장 용기)는 각 단면이 최소 10cm이상이어야 하며, 3중 안전 포장이 완료된 수송 용기는 최대 부피 20ℓ 또는 무게 20kg을 초과할 수 없다.
- ⑥ 최종 외곽 포장 용기에 직접 연락이 가능한 수신·발송자 기입과 24시간 연락 가능한 연락처를 기입하여 비상연락이 가능하도록 해야하며, 감염성물질 마크(생물학적 위해 표시)와 방향표식을 부착해야 한다.

[카테고리 B 감염성물질 포장 예시]

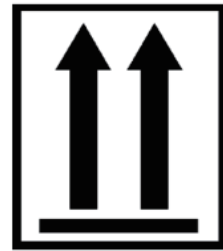


[카테고리 B 감염성물질 표시]



- 감염성물질(Class 6, Division 6.2)
- UN 번호 : UN 3373(카테고리 B)

[카테고리 B 감염성물질 방향 표시]



- 1차 용기 마개와 화살표의 방향이 동일하도록 방향 표시
- 3차 포장 용기의 각 옆면에 각 1개씩 부착

▶ 감염성물질의 냉매 포장

❖ 감염성물질 냉매 포장

- 감염성물질 수송 중 저온환경을 유지하기 위해 냉매(얼음, 아이스 팩, 드라이아이스)를 사용하여 포장하는 경우에 해당
- 감염성물질에 해당되는 카테고리 포장 기준을 준수하여 포장을 수행하며, 2차 안전 수송용기를 완전히 밀폐시킨 후, 냉매제는 2차 안전 수송용기 외부(3차 포장 용기 내부) 또는 3차 포장 용기 외부(외곽포장 내부)에 두어 포장

* 냉매제로 얼음 또는 드라이아이스를 사용 시 냉매제가 녹아도 2차 안전 수송용기는 제 위치에 고정되어 있어야 하며, 냉매제를 담은 용기는 수송 중에 냉매제로부터 발생하는 용해로부터 3차 포장 용기(최종 외곽 포장 용기) 상태가 손상되지 않도록 방수가 되는 포장재여야 함(단, 드라이아이스를 냉매제로 사용시 기화된 이산화탄소가 배출되지 못하면 폭발의 위험이 있으므로 가스가 밖으로 배출될 수 있도록 포장해야 함)

❖ 냉매재를 이용한 포장 방법

• 냉매제를 2차 안전 수송용기 외부(3차 포장 용기 내부)에 담는 경우

- ① 냉매제로부터 감염성물질이 직접 닿지 않도록 2차 안전 수송용기를 완전히 밀폐시킨다.
- ② 냉매제를 2차 안전 수송용기 외곽에 둘러싸며, 냉매제를 담는 용기 안에 2차 안전 수송용기가 수송 중에 흔들리지 않도록 고정한다.
- ③ 냉매제 용기를 감염성물질 3차 포장 용기에 넣고, 시험의뢰서 등 감염성물질 정보는 냉매제 용기 외부에 넣는다.
- ⑤ 최종 외곽 포장 용기에 해당되는 표식을 부착하고, 표기 내용을 기입한다.

• 냉매제를 3차 포장 용기 외부(외곽포장 내부)에 담는 경우

- ① 냉매제를 3차 포장 용기의 외곽에 둘러싸며, 수송 중에 흔들리지 않도록 냉매제 용기 안에 3차 포장 용기를 고정시킨다.
- ② 냉매제 용기를 감염성물질 표식 부착 및 표기 가능한 최종 외곽 포장 용기(4차)에 넣는다.
- ③ 최종 외곽 포장 용기에 감염성물질이 해당하는 표식을 부착하고, 표기 내용을 기입한다.
- ④ 최종 외곽 포장 용기에 직접 연락이 가능한 수신·발송자 기입과 24시간 연락 가능한 연락처를 기입하여 비상연락이 가능하도록 해야하며, 드라이아이스 중량(무게)를 기재하고 표식을 부착해야 한다.

❖ 감염성물질 냉매 포장 표식 및 표기

- 감염성물질을 냉매 포장한 경우, 별도의 표식이나 표기기입 내용이 추가되지는 않지만 위험물 Class 9에 해당되는 ‘드라이아이스’를 냉매제로 사용하는 경우, 적용되는 표기 및 표식 요건을 따라야 함

[감염성 물질 냉매 포장 표식 및 표기]



- 드라이아이스
- UN 번호: UN 1845

▶ 감염성물질의 다중 포장 및 다수 포장

- ❖ 다중포장은 카테고리의 감염성물질이 개별로 3중 안전 포장된 경우, 하나의 포장단위로 재포장함을 의미

- ① 동일한 카테고리의 3중 안전 포장된 감염성물질들을 최종 외곽 포장 용기에 넣은 후, 흔들리지 않고 올바른 방향으로 수송될 수 있도록 고정한다.
- ② 최종 외곽 포장 용기에 해당되는 표식을 부착하고, 표기 내용을 기입한다.
- ③ 최종 외곽 포장 용기에 직접 연락이 가능한 수신·발송자 기입과 24시간 연락 가능한 연락처를 기입하여 비상연락이 가능하도록 해야하며, 드라이아이스 중량(무게)를 기재하고 표식을 부착해야 한다.

❖ 다수 포장은 동일한 카테고리의 여러 1차 용기들을 하나의 2차 안전 수송용기 내에 포장함을 의미

- ① 감염성물질은 방수 및 누수방지가 되는 유리, 금속, 플라스틱 재료의 1차 용기에 넣는다.
- ② 감염성물질이 담긴 1차 용기의 외부는 반드시 적절한 소독제(의료용 소독제)를 사용하여 소독한다.
- ③ 1차 용기를 충분한 양의 흡수제로 둘러 싼 후 내용물이 수송 중 유출되어 섞이지 않도록, 지퍼백(밀봉 가능한 봉지)등으로 개별 포장한다.
- ④ 개별 포장된 1차 용기들을 마개 부위가 위쪽을 향하도록 2차 안전 수송용기에 넣고 흔들리지 않도록 고정된 후 방수 및 누수방지를 위해 O-링이 포함된 스크류 캡 등 견고한 마개로 닫는다.
- ⑤ 3차 포장 용기 안에 수송 중 외부 충격을 감소시키기 위한 에어비닐 등 충격완화제를 넣고, 2차 안전 수송용기는 흔들리지 않도록 고정시킨다.
- ⑥ 시험의뢰서 등 감염성물질 정보는 2차 안전 수송용기와 3차 포장 용기 사이에 넣는다. 필요할 경우 감염성물질의 내용 및 용량을 2차 안전 수송용기 표면에 부착한다.
- ⑦ 3차 포장 용기(외곽 포장 용기)는 각 단면이 최소 10cm 이상이어야 한다.
- ⑧ 최종 외곽 포장 용기에 직접 연락이 가능한 수신·발송자 기입과 24시간 연락 가능한 연락처를 기입하여 비상연락이 가능하도록 해야하며, 드라이아이스 중량(무게)를 기재하고 표식을 부착해야 한다.

4. 법정감염병 원인병원체 및 병원체 의심 검체 카테고리 분류

구분	감염병명	병원체명	카테고리 분류		위험군 분류
			병원체	검체	
제1급	에볼라바이러스병	Ebola virus	A	A	4
	마버그열	Marburg virus	A	A	4
	라싸열	Lassa virus	A	A	4
	크리미안콩고출혈열	Crimean-Congo hemorrhagic fever virus	A	A	4
	남아메리카출혈열	South American hemorrhagic fever virus; Junin virus, Machupo virus, Chapare virus, Guanarito virus, Sabia virus 등	A	A	4
	리프트밸리열	Rift Valley fever virus	A	B	3
	두창	Variola virus	A	A	4
	페스트	<i>Yersinia pestis</i>	A	B	3
	탄저	<i>Bacillus anthracis</i>	A	B	3
	보툴리눔독소증	<i>Clostridium botulinum</i>	A	B	2
	야토병	<i>Francisella tularensis</i>	A	B	3
	신종감염병증후군	-	-	-	-
	중증급성호흡기증후군(SARS)	SARS-corona virus	A	B	3
	중등호흡기증후군(MERS)	MERS-corona virus	A	B	3
	동물인플루엔자 인체감염증	Animal influenza virus	A	B	3
	신종인플루엔자	Influenza virus	A	B	3
	디프테리아	<i>Corynebacterium diphtheria</i>	B	B	2
제2급	결핵	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> , <i>M. bovis</i> (BCG 제외), <i>M. africanum</i> , <i>M. canetti</i> , <i>M. microti</i> , <i>M. pinnipedii</i> , <i>M. mungi</i>	A	B	3
	수두	Varicella zoster virus	B	B	2
	홍역	Measles virus	B	B	2
	콜레라	<i>Vibrio cholerae</i> O1· O139	A	B	2
	장티푸스	<i>Salmonella</i> Typhi	B	B	2
	파라티푸스	<i>Salmonella</i> Paratyphi A, B, C	B	B	2
	세균성이질	<i>Shigella dysenteriae</i> , <i>S. flexneri</i> , <i>S. boydii</i> , <i>S. sonnei</i>	B	B	2
	장출혈성대장균감염증	<i>E. coli</i> O157 : H7, O157 : NM, O26, O111	B	B	2

구분	감염병명	병원체명	카테고리 분류		위험군 분류
			병원체	검체	
제2급	A형간염	Hepatitis A virus	B	B	2
	백일해	<i>Bordetella pertussis</i>	B	B	2
	유행성이하선염	Mumps virus	B	B	2
	풍진	Rubella virus	B	B	2
	폴리오	Polio virus	B	B	2
	수막구균 감염증	<i>Neisseria meningitidis</i>	B	B	2
	b형헤모필루스인플루엔자	<i>Haemophilus influenzae</i> type b	B	B	2
	폐렴구균 감염증	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	B	B	2
	한센병	<i>Mycobacterium leprae</i>	B	B	2
	성홍열	<i>Streptococcus pyrogenes</i>	B	B	2
	반코마이신내성황색 포도알균(VRSA) 감염증	Vancomycin-Resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	B	B	2
	카바페넴내성 장내세균속균종(CRE) 감염증	Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae	B	B	2
제3급	파상풍	<i>Clostridium tetani</i>	B	B	2
	B형간염	Hepatitis B virus, HBV	B	B	2
	일본뇌염	Japanese encephalitis virus	B	B	2
	C형간염	Hepatitis C virus, HCV	B	B	2
	말라리아	<i>Plasmodium vivax</i>	B	B	2
		<i>Plasmodium ovale</i>	B	B	2
		<i>Plasmodium malariae</i>	B	B	2
		<i>Plasmodium falciparum</i>	B	B	2
		<i>Plasmodium knowlesi</i>	B	B	2
	레지오넬라증	<i>Legionella pneumophila</i>	B	B	2
	비브리오패혈증	<i>Vibrio vulnificus</i>	B	B	2
	발진티푸스	<i>Rickettsia prowazekii</i>	A	B	3
	발진열	<i>Rickettsia typhi</i>	A	B	3
	쯔쯔가무시증	<i>Orientia tsutsugamushi</i>	A	B	3
	렙토스피라증	<i>Leptospira interrogans</i> , <i>L. alstoni</i> , <i>L. kirschneri</i> , <i>L. noguchii</i> , <i>L. alexanderi</i> , <i>L. welii</i> , <i>L. borgpetersenii</i> , <i>L. santarosai</i> , <i>L. kmety</i> , <i>L. mayottensis</i>	B	B	2
	브루셀라증	<i>Brucella melitensis</i>	A	B	3
		<i>Brucella abortus</i>	A	B	3
		<i>Brucella suis</i>	A	B	3
		<i>Brucella canis</i>	A	B	3

카테고리 분류

구분	감염병명	병원체명	카테고리 분류		위험군 분류
			병원체	검체	
제3급	공수병	Rabies virus	A	B	3
	신증후군출혈열	Hantaan virus	A	B	3
	후천성면역결핍증	Human Immunodeficiency Virus(HIV)	A	B	3
	크로이츠펔트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펔트-야콥병(vCJD)	Creutzfeldt Jacob Disease prion, variant Creutzfeldt Jacob Disease prion	A	A	3
	황열	Yellow fever virus	A	B	3
	덴기열	Dengue virus	B	B	2
	큐열	<i>Coxiella burnetii</i>	A	B	3
	웨스트나일열	West Nile virus	A	B	3
	라임병	<i>Borrelia burgdorferi</i>	B	B	2
		<i>Borrelia afzelii</i>	B	B	2
		<i>Borrelia garinii</i>	B	B	2
	진드기매개뇌염	Central European Tick-borne encephalitis virus	A	B	3
		Far Eastern Tick-borne encephalitis virus	A	B	3
		Siberian Tick-borne encephalitis virus	A	B	3
		Kyasanur Forest disease virus	A	A	4
		Omsk haemorrhagic fever virus	A	A	4
	유비저	<i>Burkholderia pseudomallei</i>	A	B	3
	치쿤구니야열	Chikungunya virus	A	B	3
	중증열성혈소판감소증후군	Severe Fever Thrombocytopenia Syndrome virus	A	B	3
	지카바이러스 감염증	Zika virus	B	B	2
제4급	인플루엔자	Influenza virus A, B, C (<i>Orthomyxoviridae</i>)	B	B	2
	매독	<i>Treponema pallidum</i>	B	B	2
	회충증	<i>Ascaris lumbricoides</i>	B	B	2
	편충증	<i>Trichuris trichiura</i>	B	B	2
	요충증	<i>Enterobius vermicularis</i>	B	B	2
	간흡충증	<i>Clonorchis sinensis</i>	B	B	2
	폐흡충증	<i>Paragonimus westermani</i>	B	B	2

구분	감염병명	병원체명	카테고리 분류		위험군 분류	
			병원체	검체		
제4급	장흡충증	<i>Metagonimus yokogawai</i>	B	B	2	
	수족구병	coxsackie A virus, enterovirus 71 (EV-71)	B	B	2	
	임질	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	B	B	2	
	클라미디아감염증	<i>Chlamydia trachomatis</i>	B	B	2	
	연성하감	<i>Haemophilus ducreyi</i>	B	B	2	
	성기단순포진	Herpes simplex genitalis	B	B	2	
	침규콘딜롬	Human papilloma virus; HPV, HPV6형, 11형	B	B	2	
	반코마이신내성장알균(VRE) 감염증	Vancomycin-Resistant Enterococci	B	B	2	
		<i>Enterococcus faecalis</i>	B	B	2	
		<i>Enterococcus faecium</i>	B	B	2	
	메티실린내성 황색포도알균(MRSA) 감염증	Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	B	B	2	
	다제내성녹농균(MRPA) 감염증	Multidrug-Resistant <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	B	B	2	
	다제내성아시네토박터바우 마니균(MRAB) 감염증	Multidrug-Resistant <i>Acinetobacter baumannii</i>	B	B	2	
	장 관 감 염 증	살모넬라균 감염증	<i>Salmonella</i> Enteritis 등	B	B	2
		장염비브리오균 감염증	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	B	B	2
		장독소성대장균 감염증(ETEC)	Enterotoxigenic <i>Escherichia coli</i>	B	B	2
		장침습성대장균 감염증(EIEC)	Enteroinvasive <i>Escherichia coli</i>	B	B	2
		장병원성대장균 감염증(EPEC)	Enteropathogenic <i>Escherichia coli</i>	B	B	2
		캠필로박터균 감염증	<i>Campylobacter jejuni</i>	B	B	2
			<i>Campylobacter coli</i>	B	B	2
		클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증	<i>Clostridium perfringens</i>	B	B	2
		황색포도알균 감염증	<i>Staphylococcus aureus</i>	B	B	2
		바실루스 세레우스균 감염증	<i>Bacillus cereus</i>	B	B	2
		예르시니아 엔테로콜리티카 감염증	<i>Yersinia enterocolitica</i>	B	B	2
		리스테리아 모노사이토제네스 감염증	<i>Listeria monocytogenes</i>	B	B	2
		그룹 A형 로타바이러스 감염증	Rotavirus A	B	B	2
		아스트로바이러스 감염증	Human astrovirus	B	B	2

카테고리 분류

구분		감염병명	병원체명	카테고리 분류		위험군 분류
				병원체	검체	
제4급	장 관 감 염 증	장내 아데노바이러스 감염증	Adenovirus	B	B	2
		노로바이러스 감염증	Norovirus	B	B	2
		사포바이러스 감염증	Sapovirus	B	B	2
		이질아메바 감염증	<i>Entamoeba histolytica</i>	B	B	2
		람블편모충 감염증	<i>Giardia lamblia</i>	B	B	2
		작은와포자충 감염증	<i>Cryptosporidium parvum</i>	B	B	2
			<i>Cryptosporidium hominis</i>	B	B	2
		원포자충 감염증	<i>Cyclospora cayetanensis</i>	B	B	2
	급 성 호 흡 기 감 염 증	아데노바이러스 감염증	adenovirus	B	B	2
		사람 보카바이러스 감염증	human bocavirus	B	B	2
		파라인플루엔자바이러스 감염증	parainfluenzavirus	B	B	2
		호흡기세포융합바이러스 감염증	respiratory syncytial virus	B	B	2
		리노바이러스 감염증	human rhinovirus	B	B	2
		사람 메타뉴모바이러스 감염증	human metapneumovirus	B	B	2
		사람 코로나바이러스 감염증	human coronavirus	B	B	2
		마이코플라즈마균 감염증	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	B	B	2
		클라미디아균 감염증	<i>Chlamydia pneumoniae</i>	B	B	2
	해 외 유 입 기 생 충 감 염 증	리슈만편모충증	<i>Leishman tropica</i>	B	B	2
			<i>Leishman major</i>	B	B	2
			<i>Leishman donovani</i>	B	B	2
			<i>Leishman infantum</i>	B	B	2
		바베스열원충증	<i>Babes microti</i>	B	B	2
			<i>Babes bigemina</i>	B	B	2
		아프리카수면병	<i>Trypanosoma gambiense</i>	B	B	2
			<i>Trypanosoma rhodesiense</i>	B	B	2
		주혈흡충증	<i>Schistosoma japonicum</i>	B	B	2
			<i>Schistosoma mansoni</i>	B	B	2
<i>Schistosoma haematobium</i>			B	B	2	
샤가스병		<i>Trypanosoma cruzi</i>	B	B	2	
광동주혈선충증		<i>Angiostrongylus cantonensis</i>	B	B	2	
악구충증		<i>Gnathostoma spinigerum</i>	B	B	2	

구분	감염병명		병원체명	카테고리 분류		위험군 분류
				병원체	검체	
제4급	해 외 유 입 기 생 총 감 염 증	사상충증	<i>Wuchereria bancrofti</i>	B	B	2
			<i>Brugia malayi</i>	B	B	2
			<i>Oncocerca volvulus</i>	B	B	2
			<i>Loa loa</i>	B	B	2
			<i>Dirofilaria immitis</i>	B	B	2
			<i>Dirofilaria repens</i>	B	B	2
		포충증	<i>Echinococcus granulosus</i>	B	B	2
			<i>Echinococcus multilocularis</i>	B	B	2
		톡소포자충증	<i>Toxoplasma gondii</i>	B	B	2
		메디나선충증	<i>Dracunculus medinensis</i>	B	B	2
		엔테로바이러스감염증	enterovirus	B	B	2
		사람유두종바이러스 감염증	Human papillomavirus	B	B	2

법정감염병 진단검사 통합지침 제3판 [별책]

인 쇄 2019년 12월
발 행 2019년 12월
발 행 처 질병관리본부
편 집 처 감염병분석센터 감염병진단관리과
자문 및 감수 대한임상검사정도관리협회, 대한임상미생물학회, 대한진단검사의학회
전 화 043-719-7839, 7845
팩 스 043-719-7841
주 소 (28195)충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 질병관리본부

※ 본 지침에 대한 모든 저작권은 질병관리본부에 귀속되어 있으며, 질병관리본부장의 동의 없이 상업적으로 이용할 수 없습니다.

법정감염병 진단검사 통합지침 [별책]



질병관리본부

28159 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187

T. 043-719-7839, 7845

F. 043-719-7841

