

동 지침은 소독 기본 가이드라인으로서 해당 부처·기관·사업장 등 사정에 따라 적합하게 적용하시기 바랍니다.

「코로나바이러스감염증-19」 대응 집단시설·다중이용시설 소독 안내(제3판)

2020. 3. 20.



충청방역대책본부·충청사고수습본부

목 차

I. 개요	1
1. 목적	1
2. 기본방향	1
3. 기본정보	2
II. 소독 시 준비 및 주의사항	3
1. 일반 원칙	3
2. 소독 전 준비사항	4
3. 소독 시 주의사항	5
4. 소독 후 주의사항	5
III. 환자 이용 공간(구역) 소독방법	6
1. 청소·소독	6
2. 세탁	9
IV. 지역사회(공공장소) 일상 소독 방법	10
1. 지역사회 공공장소 청결 유지	10
2. 기본사항	11

[붙임]

1. 소독 관련 법적 근거 및 조치 사항	12
2. 소독시기 및 소독 후 사용 재개 기준 참고사항	15
3. 개인보호구 착·탈의 및 손위생 방법	16
4. 환자가 거주한 가정에서 소독하는 방법	19
5. 일상 소독 방법(예)	20
6. 코로나19 살균·소독제품의 안전한 사용을 위한 세부지침(환경부)	21
7. 차아염소산나트륨 사용시 주의사항	41
8. 자주 묻는 질문	43

[부록]

[환경부] 코로나바이러스감염증-19 관련 폐기물 안전관리 특별대책	51
--------------------------------------	----

[주요 개정사항]

페이지	내 용
1	·집단시설 중 의료기관의 소독 기준은 코로나바이러스감염증-19 의료기관 감염예방관리」 지침 준수해야 함을 명시 ·(목적 추가)코로나19 대응을 위한 일상적인 지역사회(공공장소)의 예방적 소독방법 제시
2	·코로나바이러스감염증-19 바이러스(SARS-CoV-2)의 환경 중 생존정보, 소독 관련 용어 설명 등 기본정보 추가
3	·소독 일반 원칙 중 소독제 유해성 정보 확인 명시 및 환기 필요성 추가
4	·환경소독제 사용 시 유의사항 추가
5	·소독 후 주의사항 추가
6	·소독 전 환기 문구 추가 ·차아염소산나트륨(원액농도 5%) 희석액 만드는 법 예시 추가
7	·청소·소독 순서(예시) 추가 ·환자의 분비물(구토물, 혈액 등) 청소·소독 유의사항 추가
9	·환자의 세탁물을 다룰 때 유의사항 추가 ·세탁시 사용하는 섬유세탁용 살균제관련 문구 추가 등 ·의료기관에서 발생한 환자의 의류 등 린넨물의 경우, ‘코로나바이러스 감염증-19 의료기관 감염예방관리」 지침 준수 명시
10~11	·지역사회(공공장소) 일상 소독 방법 제시
19	·환자가 거주한 가정의 소독 방법 수정
20	·일상 소독 방법(예) 제시
21~40	· 소독제 성분 및 용도별 정보 추가 -표 1. 코로나19 살균·소독제 성분별 유효농도 -표 2. 코로나19 방역용 소독제 환경부 승인제품 -표 3-1. 코로나19 자가소독용 환경부 신고제품 중 일반소독용 살균제 -표 3-2. 코로나19 자가소독용 환경부 신고제품 중 화장실용 살균제 -표 3-3. 코로나19 자가소독용 환경부 신고제품 중 섬유세탁용 살균제 -표 3-4. 코로나19 자가소독용 환경부 신고제품 중 주방용 살균제 -표 3-5. 코로나19 자가소독용 환경부 신고제품 중 기타 살균제 -환경소독제 유효성분별 특성 및 주의사항 -살균·소독제 유효성분별 유해성 정보
41	·차아염소산나트륨 사용시 주의 사항 추가
43~44	·코로나바이러스 환경 생존 정보 및 소독효과 관련 답변 수정 등
49~50	·참고문헌 목록 추가

I 개요

1. 목 적

- 코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19) 확산에 따라 지역사회 감염 예방 및 대응 업무 수행을 위해 소독 지침 제공 필요
- 코로나19 환자가 이용한 집단시설·다중이용시설*(이하 '시설'), 거주공간 등에 대해 신속하고 효과적인 환경 소독을 수행하도록 안내

* 집단시설: 학교, 사업장, 청소년·가족시설, 어린이집, 유치원, 사회복지시설, 산후조리원, 의료기관 등

** 다중이용시설: 도서관, 미술관, 공연장, 체육시설, 버스·철도·지하철·택시 등 대중교통, 쇼핑센터(대형마트·시장·면세점·백화점 등), 영화관, 대형식당, 대중목욕탕 등

☞ 의료기관 이외 시설의 소독에 대한 기본 방법을 제시

※ 의료기관의 소독 기준은 「코로나바이러스감염증-19 의료기관 감염예방관리」 지침준수(질병관리본부 코로나19 홈페이지-관련기관별 대응지침 참조)

☑ 코로나19 환자 발생 시 전문소독업체에 위탁 권고

- 코로나19 대응을 위한 일상적인 지역사회(공공장소)의 예방적 소독방법 제시

2. 기본방향

- 시설 내 코로나19 환자가 이용한 공간이나 환자 거주 공간에 대한 신속한 소독 업무 처리절차 안내
- 대상물의 종류와 상태에 따라 적절한 소독방법을 선택하여 병원체를 사멸시키는 소독 방법 제시
- 소독 업무의 안전한 수행을 위한 유의사항 안내

◆ 본 지침의 내용은 아직 코로나19의 전파 역학적 특성이 명확히 알려져 있지 않아 변경 가능

※ 법적 근거 : 감염병 예방 및 관리에 관한 법 제47조 등 [붙임 1]

3. 기본정보

- 최근 발표에 따르면 코로나19 바이러스(SARS-CoV-2)는 몇 시간에서 며칠 동안 물체의 표면상에서 생존 가능한 것으로 보고됨
 - 코로나19은 감염된 사람의 비말이나, 비말이 묻은 물건 등을 손으로 만졌을 때 감염된다고 알려져 있음
- 환자가 이용한 공간의 물체 표면을 청소·소독하는 것은 지역 환경에서 SARS-CoV-2 및 기타 바이러스 성 호흡기 질환을 예방하는 효과적인 방법임
- 관련 용어 정의
 - (청소) 표면에서 미생물을 포함한 먼지와 불순물을 제거하는 것
: 청소 후 감염성 미생물이 불활성화되지는 않으나 그 수가 감소하여 감염 확산 위험이 감소
 - (소독) 생물체가 아닌 환경으로부터 세균의 아포를 제외한 미생물을 제거하는 과정을 말하며, 일반적으로 액체 화학제나 습식 저온 살균제의 의해 이루어짐(「의료기관 사용 기구 및 물품 소독 지침」 참조)
: 청소 후 표면에 남아있는 감염성 미생물 죽이면 감염 확산 위험이 더 감소

II 소독 시 준비 및 주의사항

1. 일반 원칙

- (소독 계획) 시설관리자(이하 '관리자')는 일상 소독 및 환자의 동선 파악* 후 소독 범위에 따른 계획 수립 필요
 - 소독 범위에 따른 인력배치, 소독제 선정, 시설(구역)별 조건에 따른 구체적인 업무 절차서 마련
 - 환자의 동선을 파악하여 소독하고, 동선 파악이 불가능한 경우, 이용 및 접촉이 잦은 대상 및 구역을 설정하여 계획 수립

* 전문소독업체에 위탁 시 업체에서 수행
 - 소독 업무를 담당하는 직원은 업무 절차서 교육 및 감염예방교육을 받아야함
 - 개인보호구 착용의 방법, 손씻기 또는 손 소독 시행 방법, 업무 종료 후 발열 또는 기침, 호흡곤란 등의 증상 모니터링 및 증상이 나타난 경우 조치사항 안내 등
 - 담당 직원은 청소나 소독 시 반드시 개인보호구 착용

* 일회용 이중 장갑(겉장갑은 고무장갑), 보건용 마스크, 전신보호복 또는 일회용 방수성 긴팔가운 이나 방수성 일회성 앞치마, 고글 또는 안면보호구, 신발덮개 또는 고무장화
 - 소독에 사용하는 도구는 가능한 일회용 또는 전용으로 사용
 - * 단, 세척하여 재사용 가능한 청소도구의 경우, 적절한 소독제를 이용하여 소독한 후 건조시켜 보관
 - 시설의 사용 재개 기준은 사용된 소독제의 종류별 특성 및 시설의 용도 등을 고려하여 결정
- ☞ [붙임 2] 소독시기 및 소독 후 사용 재개 기준 참고
- 소독제 유해성 정보를 반드시 확인 후 사용
- ☞ [붙임 6] 코로나19 살균·소독제품의 안전한 사용을 위한 세부지침(환경부) 및 [붙임 7]
- 소독 전 과정 중 충분한 환기필요

2. 소독 전 준비사항

- (준비물품) 소독제, 물, 갈아 입을 옷, 의료폐기물 전용 용기, 양동이, 일회용 천(타올), 일회용 장갑, 보건용 마스크, 대걸레 등
- (개인 보호구) 일상 소독은 일회용 장갑과 보건용 마스크(KF94 동급 마스크)를 착용하고 감염 오염 정도에 따라 일회용 방수성 긴팔가운, 고글, 장화 등 추가
- 환경소독제 선택
 - 코로나바이러스용 **환경부 승인 소독제**
 - 제품별 사용량 · 사용방법 · 주의사항 준수필요
 - 인체에 직접 적용(의약품 또는 의약외품), 식품 또는 식품에 접촉할 수 있는 기구 또는 용기의 소독(식품첨가물)은 사용 용도에 적합한 소독제 선택
 - WHO, ECDC 등에서 제시한 소독제로 차아염소산나트륨(일명 가정용 락스), 알코올(70%), 제4급 암모늄화합물, 과산화물(peroxygen compounds) 등

☞ [붙임 6] 코로나19 살균·소독제품의 안전한 사용을 위한 세부지침(환경부)

※ 환경소독제 사용 시 유의사항

- ① **환경부의 승인·신고 제품 여부 등 정보 확인 후 소독제 선택(붙임6)**
 - * 초록누리 <http://ecolife.me.go.kr>
- ② **환경소독제 사용시 유효기간 확인, 제품별 안전 사용방법, 주의사항 등 제조사 권장 사항*을 반드시 준수하고, 제조업체의 설명서에 따라 희석액 준비**
 - * 희석배율, 접촉시간, 적용 대상 등
- ③ **차아염소산나트륨용액을 사용하는 경우 주의사항 참조(붙임 6, 붙임 7)**
 - * 소독 직전에 희석하여 준비하고, 처리시간은 10분 이상 유지필요
 - * 암모니아 또는 다른 소독제와 혼합 금지
- ④ **소독제를 분사하는 소독방법은 감염원 에어로졸 발생, 흡입 위험 증가 및 소독제와 표면의 접촉범위가 불분명하여 소독효과 미흡하므로 표면 소독에 적용하지 않음**
 - * 소독제의 제품설명서 사용방법이 분무방식인 경우, 일회용 천(타올)에 소독제를 분무하여 적신 후 표면을 닦음
- ⑤ **소독제 유해성 정보를 반드시 확인하고 사용에 유의할 것(붙임 6 및 붙임 7)**
- ⑥ 서로 다른 소독제를 섞지 말고, 가연성 물질에 가까이 두지 않으며, 환기가 잘 되는 곳에서 사용
- ⑦ 시간이 지나면 소독 효과가 감소 할 수 있으므로 필요한 만큼만 희석하여 바로 사용하며 잔량은 보관하지 말고 바로 폐기
- ⑧ 유아의 손에 닿지 않도록 유의하며 보관 장소, 보관 방법에 주의

3. 소독 시 주의사항

- 일회용 장갑, 일회용 방수성 긴팔가운, 고글 또는 안면보호구, 보건용 마스크 및 장화 등을 **개인보호구** 착용방법에 맞게 착용

☞ [붙임 3] 개인보호구 착·탈의 및 손위생 방법

- 개인보호구 착용 후 소독 중에는 눈, 코와 입을 만지지 말 것
 - * 고글을 착용하여 손이 눈에 닿지 않도록 함
- 장갑이나 마스크가 더러워지거나 손상된 경우 안전하게 제거하고 새것으로 착용
 - * (탈착 순서 참고) 장갑 제거→비누 손 세정→마스크 제거→비누 손 세정→새 마스크 착용→새 장갑 착용

4. 소독 후 주의사항

- 청소 및 소독 작업완료 후 모든 개인보호구에 묻어 있는 병원체가 신체 부위와 주변을 오염시키지 않도록 주의하며 탈의
- 각 보호구는 벗자마자 주변을 오염시키지 않도록 주의
- 사용된 모든 일회용 개인보호구를 의료폐기물 전용용기에 버린 다음 단단히 밀봉하고 폐기물 처리 절차를 따르고 **비누와 물로 손씻기**
 - * 재사용 가능한 고글은 제조사의 지침에 따라 소독 후 재사용 가능

☞ [붙임 3] 개인보호구 착·탈의 및 손위생 방법

☞ [부록] 코로나바이러스감염증-19 관련 폐기물 안전관리 특별대책 참조('20.3.2.)

- 청소 및 소독을 실시한 직원에게 소독 후 14일 이내에 발열 또는 호흡기 증상이 발생하면 보건소에 보고

III 환자 이용 공간(구역) 소독 방법

1. 청소·소독

◆ 환자 이용 공간(구역) 소독을 실시한 후, 시설별 사용 재개 기준은 사용된 소독제의 종류별 특성 및 시설의 용도 등을 고려하여 조정 가능
[붙임 2] 소독시기 및 소독 후 사용 재개 기준 참고

- 환자가 이용한 공간(구역)의 경우 표면을 청소하고 소독하기 전에 오염이 확인된 장소를 표시하고, 오염된 물건은 밀폐할 것
 - * 다른 사람이 노출되는 것을 방지하기 위함
- 청소·소독 전, 중, 후에 환기를 위해 창문을 열어 두기
 - * 청소 및 소독 시작 전에 최대 24시간 환기
- 청소 및 소독 시작 전에 보건용 마스크(KF94 동급 마스크)와 장갑 등 개인보호구를 착용하며 소독을 하는 동안 얼굴(눈, 코, 입)을 만지지 말 것
- 소독제 희석액 및 소독 장비 준비
 - 희석된 차아염소산나트륨 용액, 70 % 이상인 알코올 및 환경부가 승인한 소독제를 사용(붙임 6)

※ 차아염소산나트륨(원액농도 5%) 희석액 만드는 법(예시)

최종 염소 농도	희석액 만드는 방법
0.05% (500ppm)	빈생수통 500ml에 5ml의 원액을 붓고, 냉수를 500ml까지 채우고 섞는다.
0.1% (1,000ppm)	빈생수통 500ml에 10ml의 원액을 붓고, 냉수를 500ml까지 채우고 섞는다.
0.5% (5,000ppm)	빈생수통 500ml에 50ml의 원액을 붓고, 냉수를 500ml까지 채우고 섞는다.
1% (10,000ppm)	빈생수통 500ml에 100ml의 원액을 붓고, 냉수를 500ml까지 채우고 섞는다.
2% (20,000ppm)	빈생수통 500ml에 200ml의 원액을 붓고, 냉수를 500ml까지 채우고 섞는다.

* 원액 필요량 계산법: 희석액 제조량 x 최종 염소농도 ÷ 제품 원액농도, (예시) 500ml x 0.05 ÷ 5 = 5ml

* 차아염소산나트륨 희석액 접촉시간 : 구멍이 없는 표면은 10분 이상, 물품 침적 시 30분 침적

- 시설별 소독 장비 종류는 상이하므로 상황에 맞게 사용하고 일회용이 아닌 경우 적절한 소독 시행 후 재사용

※ 청소·소독 순서(예시)

- ① 침대 시트, 일회용 커튼 등을 제거
- ② 모든 물건 또는 가구 표면을 청소·소독
- ③ 창문, 창틀의 청소·소독
- ④ 침대 및 매트리스 청소·소독
- ⑤ 바닥 청소·소독
- ⑥ 침대시트, 커튼 등을 새것이나 소독 된 것으로 교체

○ 표면이 더러우면 소독 전에 세제와 물을 사용하여 청소

○ **(표면 소독)** 준비된 소독제로 천(헝겂 등)을 적신 후 손길이 닿는 벽면과 자주 사용하는 모든 부위*를 닦은 후 10분 이상 유지 후, 깨끗한 물로 적신 천(헝겂 등)을 이용하여 표면을 닦음

* 엘리베이터 버튼, 손잡이 레일, 문 손잡이, 팔걸이, 등받이, 책상, 조명 조절 장치, 키보드, 스위치, 블라인드 등 사람과 접촉이 많은 곳

* 차아염소산나트륨 희석액 사용이 적합하지 않은 금속 등 표면은 알코올(70%) 사용

- 소독제를 분사하는 소독방법은 감염원 에어로졸 발생, 흡입 위험 증가 및 소독제와 표면의 접촉범위가 불분명하여 소독효과 미흡하므로 표면 소독에 적용하지 않음

* 에어로졸이 생성되거나 튀는 것을 방지하기 위해 표면 청소 및 소독 할 때는 지속적으로 닦는 방법 권고

* 압축 공기 사용은 감염성 물질을 에어로졸화 할 수 있어 금지

※ 환자의 분비물(구토물, 혈액 등) 청소·소독 유의사항

- ① 소독제를 적신 일회용 종이 타올 등으로 표면을 먼저 닦은 후 의료폐기물 전용용기에 버림
 - * 표면에 이물질이 있는 경우 소독 효과 감소
 - * 환자 이용 공간 및 구토·배설물·분비물로 오염 된 표면 또는 물품: 차아염소산나트륨 희석액 1,000ppm
 - * 혈액 유출로 오염 된 표면 또는 물품 : 차아염소산나트륨 희석액 10,000ppm
- ② 깨끗한 천(또는 타올)에 소독제를 적시거나 제품화된 소독티슈를 이용하여 환경 표면을 철저하게 닦아냄(소독제를 압축 분사해서 사용하지 않음)
 - * 감염성 물질의 에어로졸화 가능성이 있는 진공청소기 등의 방법은 피할 것
- ③ 준비된 소독제로 적신 천(헝겂 등)을 이용해 표면을 닦고 10분 이상 유지 후, 깨끗한 물로 적신 천(헝겂 등)을 이용하여 표면을 닦음

- (바닥 소독) 준비된 소독제로 대걸레를 이용하여 바닥의 한쪽 끝에서 다른 쪽 끝까지 반복적으로 닦음
 - 소독 부위가 더러워지지 않도록 소독하지 않은 장소에서 소독한 장소로 이동하지 말 것
 - 에어로졸이 생성되거나 튀는 것을 방지하기 위해 지속적으로 쓸어 내릴 것
 - (화장실) 변기를 포함하여 손길이 닿는 화장실 표면을 소독제로 닦음
 - (청소·소독 도구) 바닥 소독에 사용한 대걸레 헤드나 표면 소독에 사용한 천 등은 의료폐기물 전용 용기에 버리는 것이 원칙
 - 한 공간에 사용된 비 다공 장비는 다른 공간에 사용하기 전에 소독 실시
 - 폐기가 어려운 경우 소독제 희석액에 30분간 침적 소독
 - 양동이는 소독제 희석액(또는 차아염소산나트륨 희석액(1000ppm), 10분 이상)에 담그거나 뜨거운 물로 헹궈서 소독
 - 소독 시 발생하는 폐기물은 의료용 폐기물 전용 용기에 버리기
 - * 집단시설 및 다중이용시설에 대한 감염 예방 소독작업 후 발생하는 폐기물은 이중 밀폐·소독 후 공공소각장 등에서 소각처리
- ☞ [부록] 코로나바이러스감염증-19 관련 폐기물 안전관리 특별대책 참조('20.3.2.)
- 청소 및 소독 후 즉시 샤워하고 다른 옷으로 갈아 입기
 - (직원 사후 관리) 청소·소독 실시한 직원은 발열 또는 호흡기 증상이 발생 시 시설 내 지정장소에서 머물게 하고, 보건소나 질병관리본부 콜센터(1339 또는 지역번호+120)에 문의

※ 환자의 거주 공간 소독 방법

- ① 가정용품(식기, 음료수 잔, 컵, 식기류, 침구류 등)을 공유하지 말고 개인별로 사용하며 사용 후 세정제와 온수로 철저히 세척
- ② 세부적인 소독 절차는 III. 환자 이용 공간(구역) 소독방법 및 환자가 거주한 가정에서 소독하는 방법(붙임 4)[붙임 4] 참조

☞ [부록] 코로나바이러스감염증-19 관련 폐기물 안전관리 특별대책 참조('20.3.2.)

2. 세탁

- 환자의 세탁물을 다룰 때는 보건용 마스크, 일회용 장갑을 착용 한 다음 매번 사용 후 폐기하며 사용 가능한 장갑을 다른 가정용으로는 재사용해서는 안됨
- 환자의 세탁물을 흔들지 말것
- 침대 시트, 베개 덮개, 담요, 커튼 등 세탁 가능 직물은 세제나 소독제를 사용하여 세탁기로 온수세탁
 - 세탁기에 세탁물을 넣을 때는 보건용 마스크, 장갑과 앞치마 등 개인보호구 착용
 - 온수 세탁 경우 일반세제를 넣고 70℃에서 25분 이상 물로 세탁
 - 만약 저온 (즉, 70℃미만) 세탁의 경우 저온 세탁에 적합한 세제나 소독제*를 선택
- * 차아염소산나트륨 또는 과산화수소를 함유한 제품은(붙임 6에 제시된 섬유세탁용 살균제), 고온에서 세탁할 경우 위해가스 발생 및 옷감손상 등의 우려가 있으므로 60℃ 이하에서 세탁
- 세탁하고 완전히 말릴 것
 - * 건조기가 있는 경우, 80℃에서 2시간 동안 건조 권장
- 환자가 사용한 매트리스, 카펫 등 세탁이 어려운 경우는 전문소독업체에 위탁하여 적절하게 소독하거나 스팀(고온) 소독
- 버릴 수 있거나 일회용 세탁물 운반용 바구니 또는 기타 카트를 사용하거나 그렇지 않으면 소독하고 재사용
- 사용한 옷걸이는 표면 소독에 따라 소독
- 환자의 혈액 또는 체액으로 심하게 오염 되어 적절하게 세척 할 수 없는 경우 폐기

※ 의료기관에서 발생한 환자의 의류 등 린넨물의 경우, 「코로나바이러스감염증-19 의료기관 감염예방관리」 지침 준수

- 세탁 후에도 일회용장갑 등을 벗고 반드시 물과 비누로 꼼꼼하게 손씻기
- 세탁 후 14일 이내에 소독을 실시한 직원에게 발열 또는 호흡기 증상이 발생시 시설 내 지정장소에서 머물게 하고, 보건소나 질병관리본부 콜센터(1339 또는 지역번호+120)에 문의

IV 지역사회(공공장소) 일상 소독 방법

※ 코로나19 유행시 지역사회 일상 소독방법을 제시

1. 지역사회 공공장소 청결 유지

- 청소 및 소독 작업을 수행하는 직원은 적절한 개인보호구*를 착용
 - * 일회용 장갑, 보건용 마스크 착용하고 필요시 일회용 방수용 긴팔 가운 또는 방수 앞치마, 고글 또는 안면보호구 등 착용
- 사람들이 자주 접촉하는 물체의 표면을 소독

※ 소독 부위 예시

- ① 손잡이, 난간, 문고리, 팔걸이, 에어컨 콘센트, 스위치 등 다양한 접촉하는 장치 등
- ② 사무실에서 자주 접촉하는 표면 (예 :키보드, 책상, 의자, 전화 등)
- ③ 화장실 : 수도꼭지, 화장실 문 손잡이, 변기 덮개 및 욕조 및 화장실 표면

- (소독 방법) 70% 알코올, 희석된 차아염소산나트륨 등 소독제가 충분히 묻은 천으로 닦기(예: 차아염소산나트륨 희석액(500ppm))

- * 500 ppm 희석액 1000ml 제조방법: 차아염소산나트륨 원액(5%) 10ml + 냉수 1000ml 채우기
- * 그 외 소독제의 종류별 특성 및 시설의 용도 등을 고려하여 사용

- (횟수) 하루 1회 이상

- * 다만, 과도한 소독제 사용으로 인해 인체에 위해가 생길 수 있으므로 주의 필요
- * 차아염소산나트륨은 피부 조직을 손상시키거나 습진, 불쾌한 냄새로 인한 두통 등을 유발할 가능성이 있으므로 사용 시에는 반드시 창문을 개방하고 환풍기를 사용할 것을 권고 (붙임 6, 붙임 7 참조)

- 각 건물의 출입문 및 엘리베이터 등은 더 자주 청소 및 소독

- 출퇴근이 빈번한 경우 청소·소독 담당자는 소독제가 충분히 묻은 천으로 문 손잡이와 엘리베이터 버튼을 닦아야 함

- * 소독제를 분사하는 소독방법은 감염원 에어로졸 발생, 흡입 위험 증가 및 소독제와 표면의 접촉범위가 불분명하여 소독효과 미흡하므로 표면 소독에 적용하지 않음

2. 기본사항

- 시설 관리자는 청소·소독 담당자에게 청소, 소독 및 개인보호 용품 (소독제, 종이타월 및 마스크 등)을 충분히 제공
- 청소·소독 실시한 직원은 발열 또는 호흡기 증상이 발생시 시설 내 지정장소에서 머물게 하고, 보건소나 질병관리본부 콜센터(1339 또는 지역번호+120)에 문의

○ (법적 근거) 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」

- 제47조(감염병 유행에 대한 방역 조치)
 - 제5호 감염병병원체에 오염된 장소에 대한 소독이나 그 밖에 필요한 조치를 명하는 것
- 제48조(오염장소 등의 소독 조치)
- 제49조(감염병의 예방 조치)
 - 제8호 공중위생에 관계있는 시설 또는 장소에 대한 소독
 - 제13호 감염병병원체에 오염된 건물에 대한 소독이나 그 밖에 필요한 조치를 명하는 것

○ (소독명령) 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장(보건소)은 오염된 시설을 관리·운영자에게 소독시행 명령 통지

* 시설명, 소독범위, 소독일자 등을 구체적으로 적시

☞ [서식 1] 방역조치 관련 서식

○ (소독이행) 소독명령을 받은 시설의 관리·운영자는 감염병예방법 시행규칙 「별표 6호 소독의 방법」 중 제5호 소독약품의 사용에 의한 소독을 시행해야 함

* 보건소장은 필요한 경우 소독실시를 지도·감독할 수 있음

- (소독 실시 계획·결과보고) 소독명령을 받은 오염된 장소의 관리·운영자에게 및 소독업무 대행자는 소독 실시 전에 소독 실시 계획을 수립하고 소독시행 후 결과 보고서 제출

* 소독을 실시한 소독업자는 서식 11. 소독증명서를 소독을 실시한 시설의 관리·운영자에게 발급

○ 보건소장은 소독 증명서 등을 확인하여 소독기준 미준수 등으로 재소독이 필요하다고 판단한 경우, 소독기준에 따라 다시 소독할 것을 명령 할 수 있음

☞ [서식 2] 소독증명서

서식 1

방역조치 관련 서식

**일시적 폐쇄 출입금지 이동제한
의료기관 업무정지 소독 명령서**

해당 시설	명칭					
	소재지					
소유자 (관리자)	성명			생년월일		
	주소			전화번호		
명령의 내용	명령의 구분					이행기간
	일시적 폐쇄	출입금지	이동제한	의료기관 업무정지	소독	2020. . . . 00:00 ~2020. . . . 00:00
명령대상	범위	시설 전체			시설 일부 (범위 한정 시 구체적으로 기재)	
준수사항	<p>환자 이용 공간(구역)은 소독을 실시한 후, 시설별 사용 재개 기준은 사용된 소독제의 종류별 특성 및 시설의 용도 등을 고려하여 조정 가능</p> <ul style="list-style-type: none"> * 소독 이후 바이러스는 사멸하나, 사용 재개 시점의 결정은 소독제별 특성이 상이하여 일괄 적용이 불가하므로 제품별 주의사항 고려필요 * 차아염소산나트륨(1,000ppm이상) 사용하여 소독한 경우 충분히 환기한 다음 장소 사용가능 (소독하고 다음날까지 사용을 제한하고 충분한 환기 후 사용할 것을 권고) 					
<p>「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제47조 제1호(일시적 폐쇄, 출입금지, 이동제한), 제2호(의료기관 업무정지), 제5호(소독) 등에 따라 위와 같이 일시적 폐쇄·출입금지·이동제한·의료기관 업무정지·소독을 명합니다.</p>						
<p>년 월 일</p>						
<p>○○○ 보건소장 (관인생략)</p>						
<p>유의사항</p>						
<p>「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제47조에 따른 일시적 폐쇄·출입금지·이동제한·의료기관 업무정지·소독 명령을 위반한 경우에는 같은 법 제80조 제7호에 따라 300만원 이하의 벌금에 처하게 됩니다.</p>						

서식 2

소독 증명서

■ 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙 [별지 제28호서식]

제 호	소 독 증 명 서	
대상 시설	상호(명칭)	실시 면적(용적) ㎡ (㎡)
	소재지	
	관리(운영)자 확인	직위 성명 (인)
소독기간	~	
소독 내용	종류	
	약품 사용 내용	
<p>「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제54조제1항 및 같은 법 시행규칙 제40조제2항에 따라 위와 같이 소독을 실시하였음을 증명합니다.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"> 소독 실시자 상호(명칭) 소재지 성명(대표자) (인) </p>		

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡)

붙임 2

소독시기 및 소독 후 사용 재개 기준 참고사항

- ※ 사용 재개 기준은 사용된 소독제의 종류별 특성 및 소독 대상 공간의 용도 등을 고려하여 조정 가능
- 소독 이후 바이러스는 사멸하나, 사용 재개 시점의 결정은 소독제별 특성이 상이하여 일괄 적용이 불가하므로 제품별 주의사항 고려필요
 - 차아염소산나트륨 희석액(1,000ppm이상) 사용하여 소독하는 경우 충분히 환기한 다음 장소 사용 가능(소독하고 다음날까지 사용을 제한하고 충분한 환기 후 사용할 것을 권고)

구분	소독시기	사용 재개 기준	비고
집단시설·다중 시설 환자 이용 공간(구역)	· 환자가 시설내 공간(구역) 이용 확인시	· 소독제 특성에 따라 사용재개	· 차아염소산나트륨의 경우, 고농도 희석액을 사용하므로 냄새 등 위해 가능성을 고려하여 소독 후 하루 정도 충분히 환기 후 사용재개 권고
의료기관 (병원)	· 혈액, 체액, 분비물, 배설물로 오염된 환경 표면은 즉시 시행 · 환자가 재실하고 있는 격리실 주변 환경은 적어도 매일 시행하며 손의 접촉이 빈번한 표면은 자주 시행 · 환자 퇴실 후 시행	· 소독 후 시간당 6회 이상 환기 조건에서 최소 2시간 환기 후 진료재개 권고	· 신종 코로나바이러스감염증 감염 예방·관리(병원급 의료기관용) 안내(20.3.16)
의료기관 (의원급)	· 코로나19 의사환자가 다녔던 후 환경관리		· 신종 코로나바이러스감염증 감염 예방·관리(의원급 의료기관용) 안내(20.2.11.)
의료기관 (응급실)	· 코로나19 환자 응급실 방문 시	· 소독 후 시간당 6~12회 환기 조건에서 4시간 이상 환기 이후 진료 재개 권고	· 코로나바이러스감염증-19 의료 기관 실무안내(20.2.20.)

붙임 3**개인보호구 착·탈의 및 손위생 방법(WHO, 2008)**

□ 개인보호구 착용 순서

	<p>1. 개인보호구를 준비한다.</p>
	<p>2. 가운을 입는다.</p>
	<p>3. 보건용 마스크(KF94 동급이상)를 착용한다.</p>
	<p>4. 손가락으로 마스크의 코 접촉 부위를 눌러 밀착시킨다.</p>
	<p>5. 양손으로 마스크를 움켜쥐고, 흡입/배기하면서 새는 곳이 없는지 확인한다.</p>
	<p>6. 고글이나 안면보호구를 착용한다.</p>
	<p>7. 장갑을 끼고 옷소매 위를 덮도록 주의하여 착용한다(경우에 따라 장갑을 한 벌 더 착용할 수 있다.)</p>

□ 개인보호구 탈의 순서

	<p>1. 가운의 환자 접촉 부위를 안으로 말아주면서 신체에 오염되지 않도록 주의하여 탈의한다.</p>
	<p>2. 장갑만 벗기는 경우, 한 손으로 반대편 장갑을 벗겨 손에 쥐고 장갑이 벗겨진 손으로 남은 장갑을 조심스럽게 벗겨 말아서 버린다. 장갑이 벗겨진 손으로 남은 장갑을 조심스럽게 벗겨 말아서 버린다.</p>
	<p>3. 손 위생을 시행한다.</p>
	 <p>4. 고글 앞면을 만지지 않고 제거한다.</p>
	<p>5. 마스크 전면부를 만지지 말고 뒤쪽의 끈 부분을 잡아 마스크를 제거한다.</p>
	<p>6. 손 위생을 시행한다.</p>

* 장갑을 2중으로 낀 경우 장갑을 벗고, 가운의 끈 등을 조절하여 가운을 벗고, 최종적으로 장갑을 벗기

□ 손 위생(hand hygiene) 방법

- ① 청소 및 환경 소독 후 반드시 물과 비누를 이용하여 소독하며, 그렇지 않은 경우는 알콜 손 소독제를 이용할 수 있다.
- ② 비누를 이용한 경우 30초 이상 손 씻기



1. 소독을 시작하기 전에 보건용 마스크와 장갑을 착용하고 청소 및 소독을 하는 동안 얼굴(눈, 코, 입)을 만지지 않는다.
 - * 상황에 따라 마스크, 고글, 안면보호구 및 일회용 방수성 앞치마 등 착용
2. 소독제를 준비한다
 - * 제조업체의 주의사항 및 설명서 준수, 또는 차아염소산나트륨(예, 가정용 락스)(붙임 6)
3. 환기를 위해 창문을 열어 둔다.
4. 소독 구역의 한쪽 끝에서 다른 쪽 끝까지 준비된 소독제로 바닥을 반복해서 소독한다.
5. 준비된 소독제로 천(타올)을 적신 후 자주 사용하는 모든 부위*와 화장실 표면을 닦는다.
 - * 손잡이, 팔걸이, 책상, 의자, 키보드, 마우스, 스위치, 블라인드, 창문, 벽 등
6. 침대 시트, 베개 덮개, 담요 등은 세탁기에 세제를 넣고 온수 세탁한다.
 - * 섬유세탁용 살균제(붙임6. 표3-3참조) 사용시 위해가스 발생, 옷감손상 등의 우려가 있으므로 **60℃ 이하에서 사용**
7. 코로나바이러스감염증-19 의사환자가 사용했던 매트리스, 베개, 카펫, 쿠션 등은 검사결과가 나올 때 까지 사용하지 않는다.
 - * 검사결과가 양성인 경우, 세탁이 어려운 매트리스, 카펫 등은 전문소독업체에 위탁하여 적절하게 소독하거나 스팀(고온) 소독
8. 소독에 사용한 모든 천(타올)과 소독시 발생하는 폐기물은 전용봉투에 넣는다.
9. 일회용 가운을 벗고 비누와 물로 손을 씻는다→ 장갑을 벗고 비누와 물로 손을 씻는다→고글을 제거하고 비누와 물로 손을 씻는다. → 보건용 마스크를 제거하고 비누와 물로 손을 씻는다.
11. 일회용 가운, 장갑과 마스크는 각각 벗을 때마다 전용봉투에 넣는다.
12. 소독 과정에서 발생하는 모든 폐기물은 다른 가정용 폐기물과 분리하여 처리한다.
 - ☞ [부록] 코로나바이러스감염증-19 관련 폐기물 안전관리 특별대책 참조('20.3.2.)
13. 청소 후 즉시 샤워하고 옷을 갈아입는다.
14. 소독한 장소를 환기 시킨다.
15. 소독 후 14일 이내에 소독을 실시한 사람이 발열 또는 호흡기 증상이 발생시 시설 내 지정장소에서 머물게 하고, 보건소나 질병관리본부 콜센터(1339 또는 지역번호+120)에 문의

코로나19 환자 발생 시 전문소독업체에 위탁 권고

붙임 5

일상 소독 방법(예)

1. 페트병을 이용하여 소독액을 만듭니다.

준비물

- 차아염소산나트륨(일명 가정용 락스)
- 500ml 페트병(잘 씻고 건조한 병), 계량컵
- 종이타월
- 종량제봉투(버리기 쉽도록 쓰레기통에 썬워놓기)
- 일회용장갑, 고무장갑
- 마스크 및 방수앞치마 등



※ 5% 차아염소산나트륨 원액을 사용하는 경우

① 0.05%(500ppm) 농도의 차아염소산나트륨 희석액을 만드는 경우

· 5% 원액 10ml를 페트병에 붓는다.

· 찬물을 더해 500ml로 채운 후 뚜껑을 닫아 잘 섞는다.



2. 자주 접촉하는 장소, 화장실 표면을 소독한다.



변기



수도꼭지



침대 난간



전화기



문고리, 창틀 등



컴퓨터, 마우스

그림출처: www.cloroprofessional.com

*금속표면은 알코올 70% 이용하여 소독

· 소독약을 적신 종이타월로 닦은 후 10분 이상 유지한 후 물을 적신 종이타월로 닦는다.

· 사용한 일회용 도구는 종량제봉투에 담아 소독액을 뿌린 후 밀폐시켜 처리한다.



3. 창문을 열어 환기 시킨다.

4. 청소·소독 후에는 물과 비누로 손씻기를 한다.

※ 주의사항

- 문 손잡이 및 화장실과 같이 자주 닿는 표면의 경우 가정에서는 하루 1회 이상, 공공장소 등 다중이용시설 등은 하루 1회 이상 소독(접촉이 빈번한 표면은 더 자주 소독)
- 만약 구토 또는 기타 체액으로 표면이 오염 된 경우 흡수성 일회용 타월을 사용하여 먼저 닦아내고 소독

코로나19는 새로운 바이러스로서 소독 효과에 대한 연구결과가 없으므로, 본 지침의 내용은 유사한 형태의 코로나바이러스(사스(SARS) 및 메르스(MERS) 등)에 효과적인 소독제의 유효성분 및 함량 등을 바탕으로 제시된 자료임

1. 살균·소독제 사용 전 주의사항

- 제품의 유효성분을 미리 확인하고 성분별 유효농도(표 1)에 맞게 사용할 것
- 유효성분의 유해성(표 4)을 확인하고, 특히 제품별로 표시된 사용상의 주의사항을 잘 지켜서 사용할 것
- 희석이 필요한 경우 눈, 코, 입, 피부 등 인체 노출이 최소화될 수 있도록 「Ⅱ. 소독 시 준비 및 주의사항」(p3.)을 준수하여 안전한 방법으로 사용하기 직전에 희석할 것
- 환자가 이용하는 공간의 살균·소독의 경우 「Ⅲ. 환자 이용공간(구역) 소독방법」(p6.) 및 붙임 4의 환자가 거주한 가정에서 소독하는 방법을 준수하고, 일상적인 지역사회 소독은 「Ⅳ. 지역사회(공공장소) 일상소독방법」(p10.)을 따를 것
- 다른 제품과 혼합하여 사용하지 말 것. 환기가 잘 되는 곳에서 사용할 것
- 제품 사용 시 피부와 눈에 직접 닿지 않게 주의할 것. 보호장비를 갖추어 사용할 것. 어린이의 손에 닿지 않게 할 것
- 바이러스로 오염된 바닥 또는 물체 표면 소독 시, 분사하지 않고 소독액을 천에 적신 후 충분한 소독효과를 얻기 위해 10분 이상의 접촉시간 필요(제품별 사용설명서 참조)

2. 코로나19 소독용 살균·소독제의 유효성분 및 유효농도

- 표 1은 국내·외적으로 코로나바이러스에 소독효과가 있다고 권고되는 소독제의 유효성분 및 유효농도를 제시한 표임

표 1. 코로나19 살균·소독제 성분별 유효농도

분류	대표 유효성분	유효농도
염소 화합물	차아염소산나트륨	0.05 ~ 1.0% ^(1,2,3,4,6) (유효염소량 500 ~ 10,000 ppm)
	아염소산나트륨	0.23% ^(3,4)
알코올	에탄올	70% ~ 90% ^(2,3,4)
	이소프로판올	50% ^(3,4)
4급암모늄화합물	벤잘코늄염화물	0.05% ~ 0.5% ^(1,3,4)
과산화물	과산화수소	0.5% ⁽⁴⁾
	과아세트산	0.26% ⁽⁵⁾
페놀 화합물	클로록실레놀	0.12% ⁽⁴⁾

- 1) 질병관리본부, 2020. 2020년 호흡기감염병 관리지침(성홍열, 레지오넬라증, 급성호흡기감염증)
- 2) WHO, 2020. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus infection is suspected
- 3) ECDC, 2020. Interim guidance for environmental cleansing in non-healthcare facilities exposed to 2019-nCoV
- 4) NEA, 2020. Interim list of household products and active ingredients for disinfection of the COVID-19 virus
- 5) Abreu. A. C. et al., 2013. Current and emergent strategies for disinfection of hospital environments. J. Antimicrobial Chemotherapy, 68, 2718-2732.
- 6) Methods of decontamination, <https://www.hse.gov.uk/biosafety/blood-borne-viruses/methods-of-decontamination.htm#>

3. 코로나19 방역용 및 자가소독용 사용가능한 살균소독제

- (방역용 소독제) 전문 방역자들이 감염병예방을 위해 소독하고자 하는 경우
 - ➔ 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」에 따라 안전 확인대상으로 승인받은 제품(표2)을 사용하여야 함
- (자가소독용 살균제) 가정, 사무실, 차량, 다중이용시설 등에서 환자, 일반 소비자들이 자가소독* 등 목적으로 살균제를 사용하고자 하는 경우,
 - * 물체표면 또는 환경에 대한 소독을 말하며, 인체에 직접 적용되는 의약품 또는 손소독제 등 의약외품 뿐 아니라 식품이나 식품에 접촉할 수 있는 기구 또는 용기의 소독용은 제외
 - ➔ 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」에 따라 안전 확인대상으로 신고된 제품으로 표1의 유효농도 기준을 충족하는 제품 (표3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5)은 일상생활에서의 살균제로 사용할 수 있음

4. 코로나19 방역용 소독제 제품 목록(환경부 승인 제품, 81개)

- 표 2의 제품은 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」에 따라 환경부 승인을 받은 안전확인대상생활화학제품 중 WHO 등에서 권고한 코로나바이러스 소독가능한 유효성분을 유효농도 이상 포함하고 있는 제품들임
- 표 2의 제품은 인체 또는 인체와 직접 접촉하는 물품에 사용하지 않는 용도로 사용하며, 식품 또는 식품용기 등의 소독에 사용할 수 없음
- 표 2의 주의사항 중 A, B, C에 해당하는 경우 다음을 준수할 것
 - A : 인화성이 있으므로, 화기가 있거나 불꽃 등이 발생할 수 있는 곳에서 사용 금지
 - B : 제품에 제시된 희석배수를 그대로 적용하여 희석 시, 유효농도에 미달하므로 희석 배수를 낮추어 사용
 - C : 금속에 대해 부식성이 있으므로 금속 등에 묻은 경우, 물을 적신 천 등으로 닦아낼 것

표 2. 코로나19 방역용 소독제 환경부 승인제품(現제조·수입 가능한 총 75개 제품)¹⁾

구분	소독제 제품명	승인 번호	업체명	유효성분		희석 배수 ²⁾	주의사항
				성분명	함량(%)		
1	벤잘크린유제	2719-0035	(주)국보싸이언스 043-264-7765~8	벤잘코늄염화물	0.05	1	
2	천왕유제	2719-0005	(주)국보싸이언스 043-264-7765~8	벤잘코늄염화물	10	200	
3	메디퓨어 살균소독액	2720-0002	(주)박스존 043-272-6668	벤잘코늄염화물	10	200	
4	로얄크린 살균소독액	2719-0008	(주)로얄파마 043-272-8811	벤잘코늄염화물	10	200	
5	박테사이드유제	2719-0034	(주)로얄파마 043-272-8811	벤잘코늄염화물	0.05	1	
6	보디가드알파액	2719-0044	(주)씨엔지 053-851-5200	벤잘코늄염화물	20	200	
7	엔지셉트플러스 와입스	2719-0060	(주)에이치피앤씨 (본사) 02-553-7895	벤잘코늄염화물	0.4	1	
8	오송크린액	2719-0012	(주)오송 041-641-6681	벤잘코늄염화물	10	200	
9	잡스그린퓨어액	2719-0029	(주)팜클 031-494-7303(366)	벤잘코늄염화물	10.5	200	
10	에코하이진 파워액	2719-0041	(주)팜클 031-494-7303(366)	벤잘코늄염화물	0.05	1	

1) 환경부 승인 소독제 중 현재 판매되고 있는 제품 목록임. 정확한 제품명은 “생활화학제품 승인번호”로 확인

11	바이제로(Bizero)	2719-0011	(주)크린피스 031-667-6735	벤잘코늄염화물	9	300	B
12	사라사이드 와입스	2719-0066	(주)크린피스 031-667-6735	벤잘코늄염화물	0.1	1	
13	에코하이진 후레쉬액	2719-0084	(주)크린피스 031-667-6735	벤잘코늄염화물	0.05	1	
14	세니페이스200	2719-0071	(주)크린피스 031-667-6735	벤잘코늄염화물	10	200	
15	사라사이드	2719-0062	(주)크린피스 031-667-6735	벤잘코늄염화물	0.1	1	
16	이디와입스	3719-0011	(주)MH헬스케어 031-986-0967	벤잘코늄염화물	0.4	1	
17	서우하이진액	2719-0028	주식회사서우 062-944-3826	벤잘코늄염화물	10.5	200	
18	비라클린	2719-0019	주식회사 피아이씨컨설팅 031-421-6467	벤잘코늄염화물	0.4	1	
19	페스트캡비씨유제	2719-0020	주식회사 캐처스 055-339-2200	벤잘코늄염화물	10	200	
20	성인135백타액	2719-0004	주식회사 케이바이오이피에스 02-581-7045	벤잘코늄염화물	13.5	200	
21	크린마스타액	2719-0045	한세약품 054-482-3434	벤잘코늄염화물	20	200	
22	닥터크린맥스액제	2719-0051	(주)국보싸이언스 043-264-7765~8	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.07	1	
23	닥터크린액제	2719-0054	(주)국보싸이언스 043-264-7765~8	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	65	
24	클리닉액	2719-0056	(주)그린월드팜 031-797-4918	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.07	1	
25	클린센스액	2719-0055	(주)그린월드팜 031-797-4918	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	65	
26	로얄크린 플러스액제	2719-0053	(주)로얄파마 043-272-8811	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	65	
27	박테사이드 플러스액제	2719-0052	(주)로얄파마 043-272-8811	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.07	1	
28	피크린마스터액	2719-0065	(주)로타 031-914-6426	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	65	
29	메디카바 살균소독액	2719-0078	(주)박스존 043-272-6668	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	65	
30	박스존크린케어액	2720-0001	(주)박스존 043-272-6668	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.07	1	
31	디-125	2719-0026	(주)삼현화학 043-533-0125	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	65	
32	엠디-125	3719-0005	(주)삼현화학 043-533-0125	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.07	1	
33	클린브이3	2719-0063	(주)성심바이오메딕 032-818-3905~7	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	65	
34	메딕브이3	2719-0064	(주)성심바이오메딕 032-818-3905~7	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.07	1	
35	보디가드에프	2719-0075	(주)씨엔지 053-851-5200	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.21	1	
36	메디크로스 살균소독액	2719-0022	(주)지엘제약 043-537-7001	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.21	1	

37	케어크로스 살균소독액	2719-0079	(주)케어팜 031-419-3249	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.21	1	
38	잡스살균비티씨액	2719-0036	(주)팜클 031-494-7303(366)	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.21	1	
39	세니페이스65	2719-0076	(주)크린피스 031-667-6735	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	65	
40	제로100솔루션	2719-0077	(주)크린피스 031-667-6735	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.07	1	
41	비티크린액	2719-0048	(주)피씨오텍 043-855-8851	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.07	1	
42	퀵트플러스알과액	2719-0047	(주)한성바이오켐 043-532-0700	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	65	
43	1.닥터솔루션살균 소독액 2.퀵트플러스액	2719-0001	(주)한성바이오켐 043-532-0700	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	200	B
44	닥터큐살균소독액	2719-0016	(주)한성바이오켐 043-532-0700	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.26	1	
45	닥터큐007살균소 독액	2719-0043	(주)한성바이오켐 043-532-0700	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.07	1	
46	비티씨에이액	2719-0006	시흥용사촌안흥합성(주) 031-498-9652	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	200	B
47	에이크린액	2719-0073	주식회사 에코린 043-544-5600	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	65	
48	크린앤올킬	2719-0058	케이팜 031-982-6503	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.07	1	
49	크린앤크리너	2719-0057	케이팜 031-982-6503	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	65	
50	다자바닥터	2719-0074	태광약품 054-975-5071	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.21	1	
51	메딕솔루션액	2719-0080	한국아이피엠 070-4242-6878	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	0.07	1	
52	메딕클리어	2719-0081	한국아이피엠 070-4242-6878	염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄 ·염화알킬벤질디메틸암모늄(1:1)	4.5	65	
53	다이렉트이스타	2719-0030	성인제약(주) 02-581-7045	염화-n-알킬벤질디메틸암모늄· 염화디알킬디메틸암모늄(2:3)	0.04	1	
54	멀티엠포에스원액	2719-0032	성인제약(주) 02-581-7045	염화-n-알킬벤질디메틸암모늄· 염화디알킬디메틸암모늄(2:3)	4	100	
55	엠포스타	2719-0025	주식회사 케이바이오이피에스 02-581-7045	염화-n-알킬벤질디메틸암모늄· 염화디알킬디메틸암모늄(2:3)	4	100	
56	클리넬유니버설 와입스	2719-0061	(주)에센파마 02-334-0303	벤잘코늄염화물/ 디데실디메틸암모늄염화물	0.4	1	
57	디스텔액	2719-0017	(주)에이치피앤씨 (본사) 02-553-7895	벤잘코늄염화물/ 염화디데실디메틸암모늄/ 폴리헥사메틸렌비구아니드염산염	1.25	20	
58	케비사이드	2719-0002	위젠헬스케어 02-922-9911	염화벤제토늄 콘센트 레이트 /이소프로필알콜	0.28	1	
59	케비와입스	2719-0003	위젠헬스케어 02-922-9911	염화벤제토늄 콘센트 레이트 /이소프로필알콜	0.28	1	
60	설과세이프	2719-0037	(주)씨엘하이진 02-465-9601	디데실디메틸암모늄염화물/ 폴리헥사메틸렌비구아니드염산염	0.14	1	
61	애니오셀프 프리미엄	2719-0040	(주)씨엘하이진 02-465-9601	디데실디메틸암모늄염화물/ 폴리헥사메틸렌비구아니드염산염/ 클로르헥시딘글루콘산염	8.2	400	

62	클로젍트17발포정	2719-0067	(주)클라나드 02-566-5371	이염화이소시아눌산나트륨	1.08	1000	C
63	바이오스팻발포정	2719-0046	네오케미칼 02-578-1964	이염화이소시아눌산나트륨	1.10	1000	C
64	77방역 소독에탄올액	2619-0001	(주)성수바이오텍 042-320-8002	에탄올	83	1	A
65	오에스파워액	2619-0003	(주)오송 041-641-6681	에탄올	83	1	A
66	디에이크린	2619-0002	주식회사드보라 061-272-7753	에탄올	83	1	A
67	세이프사이드올인 원와이프스	2619-0004	(주)리베코스 041-622-3891	프로판올/에탄올	60	1	A
68	바이탈오투 살균소독제	2719-0059	주식회사 바이탈오투 02-402-9400	이산화염소수	0.01	1	C
69	옥시빌티비액	2719-0082	다이버시코리아주식회사 02-3416-3000	과산화수소수	0.5	1	A
70	옥시빌티비와입스	2719-0083	다이버시코리아주식회사 02-3416-3000	과산화수소수	0.5	1	A
71	페라싸이드액	2719-0068	(주)로타 031-914-6426	과아세트산액	1.73	100	B
72	에이치아이엠 스파액	2719-0070	(주)삼현제약 032-932-4532	과아세트산액	1.73	100	B
73	페라플루액	2719-0069	미남메디칼 1566-2723	과아세트산액	1.73	100	B
74	릴라이온버콘	2719-0027	(주)팜클 031-494-7303(366)	옥손(과황산화합물)	49.7	100	A
75	릴라이온버콘 마이크로	2719-0018	(주)팜클 031-494-7303(366)	옥손(과황산화합물)	49.7	100	A

□ 코로나19 방역용 소독제 환경부 승인제품 중 제조·수입 중단 제품(6개)

소독제 제품명	생활화학 제품승인 번호	업체명	유효성분		희석 배수	비고
			성분명	함량 (%)		
피크린(벤잘코늄 염화물)	2719-0013	(주)내추럴코리아	벤잘코늄염화물	10	200	연락처 확인안됨
하이프렐바에스에 프	2719-0009	동인당제약(주)	글루타랄콘센트레이트/벤 잘코늄염화물/염화디데실 디메칠암모늄	26/ 16/ 3	200*	생산계획없음
인바이로트루액 (클로록실레놀)	2719-0021	엘케이에스인터내 셔널(주) → 이노스타 (이관)	클로록실레놀	0.203	1	현재 생산불가
이지스액	2719-0049	(주)대일제약 031-731-6203	벤잘코늄염화물	10	200	3년간생산실적없음. 생산계획없음
바로클린액	2719-0050	(주)대일제약 031-731-6203	벤잘코늄염화물	0.05	1	3년간생산실적없음. 생산계획없음
디알에스	2719-0031	(주)한성바이오캡 043-532-0700	염화-n-알킬디메틸에틸벤 질암모늄·염화알킬벤질디 메틸암모늄(1:1)	3.6	20/100 /200	수출용제품

2) 승인제품의 사용 방법에 따른 희석 배수이나, 주의사항에 B로 표시된 제품의 경우, 제품에 제시된 희석배수를 그
대로 적용하여 희석 시, 유효농도에 미달하므로 희석 배수를 낮추어 사용 필요

5. 코로나19 자가소독용 살균제 목록(환경부 신고 제품, 204개)

- 표 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5의 제품*은 「생활화학제품 및 살생물제의 안전 관리에 관한 법률」 및 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」(이하 화평법) 따른 안전확인대상생활화학제품 혹은 위해우려제품 안전기준에 적합한 제품 중에서 WHO 등에서 권고한 코로나19 소독용으로 유효 성분을 유효농도 이상 포함하고 있는 제품들임

* 표 3-1~3-5의 제품목록에 없는 살균제라도 자가검사번호가 있는 제품 중 「표1. 코로나19 살균·소독제 성분별 유효농도」를 충족하는 경우, 사용 가능하며 표3-1~3.5의 제품목록은 지속적으로 추가될 예정임

- 살균제를 제조·수입업체가 제시한 대표 용도별로 일반소독용, 화장실용, 섬유세탁용, 주방용, 기타용으로 구분하였으나, 코로나19의 자가소독용으로 사용가능한 살균제이며, 다용도인 제품도 많으므로 구체적 용도는 제품별로 확인할 것.
- 생활치료센터에서 생활하는 환자나 자기격리 중인 자가격리자가 폐기물을 스스로 소독하는 경우에도 자가소독용 살균제의 사용 가능

표 3-1. 코로나19 자가소독용 환경부 신고제품 중 일반소독용 살균제(97개)

구분	살균제 제품명	자가검사번호 신고번호	업체정보		유효성분	
			업체명	전화번호	성분명	함량 (%)
1	애플락스	FA19-04-0019	(주)대주케미칼	031-992-8114	차아염소산나트륨	4.0
2	스매쉬	EB19-21-0028	(주)라트라드	02-2226-2220	차아염소산나트륨	0.5
3	세이퍼진 나노미터	FB19-13-0238	(주)오션바이오	02-6351-0200	차아염소산나트륨	0.3
4	세이퍼진이버스	FB19-13-0196	(주)오션바이오	02-6351-0200	차아염소산나트륨	0.3
5	유한락스파워젤	FB19-01-0110	(주)유한크로락스	031-352-8292	차아염소산나트륨	1.5
6	네이처 곰팡이 제거제	CB19-21-0093	(주)자연	031-542-4451	차아염소산나트륨	1.8
7	아주깨끗한락스	FA19-04-0029	(주)지엔에스	054-336-3262	차아염소산나트륨	4.0
8	탑개비 락스	FA19-04-0029	(주)지엔에스	054-336-3262	차아염소산나트륨	4.0

구분	살균제 제품명	자가검사번호 /신고번호	업체정보		유효성분	
			업체명	전화번호	성분명	함량 (%)
9	향락스	CB19-21-0015	(주)하이코리아	010-6660-8071	차아염소산나트륨	4.0
10	GB락스	F-B01B-B000100 02-A170	그린폴	055-328-9533	차아염소산나트륨	5.0
11	생활공작소락스	F-B01B-B000100 02-A170	그린폴	055-328-9533	차아염소산나트륨	5.0
12	락스세제 13L	E-B01B-B000100 01-A180	맑은나라	051-292-0666	차아염소산나트륨	3.0
13	락스세제 1L	E-B01B-B000100 01-A180	맑은나라	051-292-0666	차아염소산나트륨	3.0
14	락스세제 2L	E-B01B-B000100 01-A180	맑은나라	051-292-0666	차아염소산나트륨	3.0
15	락스세제 750ml	E-B01B-B000100 01-A180	맑은나라	051-292-0666	차아염소산나트륨	3.0
16	맑은락스 13L	E-B01B-B000100 01-A180	맑은나라	051-292-0666	차아염소산나트륨	5.0
17	맑은락스 1L	E-B01B-B000100 01-A180	맑은나라	051-292-0666	차아염소산나트륨	5.0
18	맑은락스 2L	E-B01B-B000100 01-A180	맑은나라	051-292-0666	차아염소산나트륨	5.0
19	깨끗한락스	C-B01A-J000400 06-A180	상원상공(주)		차아염소산나트륨	5.2
20	깨끗한향락스	C-B01B-J000400 01-A180	상원상공(주)		차아염소산나트륨	4.8
21	백광락스	C-B01A-J000400 04-A180	상원상공(주)		차아염소산나트륨	5.2
22	심플러스락스	C-B01A-J000400 05-A180	상원상공(주)		차아염소산나트륨	5.2
23	노브랜드깨끗한 향락스	C-B01A-J000400 06-A180	상원상공(주)	031-677-2517	차아염소산나트륨	4.1
24	별미락스	G-B01B-H00300 1-A160	선진바이오(주)	02-2688-7698	차아염소산나트륨	4.5
25	선진향락스	G-B01B-H00300 4-A160	선진바이오(주)	02-2688-7698	차아염소산나트륨	4.8
26	화미향락스	G-B01B-H00300 4-A160	선진바이오(주)	02-2688-7698	차아염소산나트륨	4.8
27	에어크린	DB20-13-0052	씨앤에스테크(주)	010-4830-7623	차아염소산나트륨	1.9
28	유한락스 레귤러	F-B01B-H00010 007-A180	유한크로락스	02-716-2853	차아염소산나트륨	6.0
29	유한락스 후레쉬	F-B01B-H00010 001-A151	유한크로락스	02-716-2853	차아염소산나트륨	6.0
30	유한락스 후로탈	F-B01B-H00010 002-A151	유한크로락스	02-716-2853	차아염소산나트륨	6.0
31	피즈가드	D-B01B-A00020 001-A180	(주)라트라드	02-2226-2220	차아염소산나트륨	0.5

구분	살균제 제품명	자가검사번호 /신고번호	업체정보		유효성분	
			업체명	전화번호	성분명	함량 (%)
32	레몬락스	F-B01A-H00040 003-A151	(주)산도깨비	070-4814-0191	차아염소산나트륨	4.5
33	향락스(산도깨비)	F-B01A-H00040 003-A151	(주)산도깨비	070-4814-0191	차아염소산나트륨	4.5
34	홈위시 락스	D-B01A-H00010 005-A180	(주)신희	031-791-6611	차아염소산나트륨	5.0
35	세월락스	D-B01A-H00500 1-A170	(주)에코그린존	031-351-0648	차아염소산나트륨	5.0
36	수퍼락스	C-B01A-H00600 1-A150	(주)에코트리	070-4150-9005	차아염소산나트륨	5.0
37	홈스타 천연 소금 으로 만든 향 락스	F-B01A-A00010 001-A15	(주)엘지생활건강		차아염소산나트륨	5.4
38	향락스(푸른들)	C-B01A-H00020 001-A151	(주)푸른들	031-356-7477	차아염소산나트륨	4.0
39	한샘락스	C-B01B-L00100 1-A160	(주)한샘생활건강	054-336-5700	차아염소산나트륨	4.0
40	크린유니락스	D-B01A-H00130 001-A190	지피지피	070-7732-5648	차아염소산나트륨	4.0
41	크린유니향락스	D-B01A-H00130 001-A190	지피지피	070-7732-5648	차아염소산나트륨	4.0
42	몰드바이 곰팡이제거제	CA20-01-0105	키코팻 성남	031-947-7538	차아염소산나트륨	5.5
43	에픽시(Epicsy)	EB19-21-0069	헤이븐	010-8779-3115	차아염소산나트륨	0.2
44	차염산나트륨 (락스)	C-B01A-N00100 1-A150	화인캠		차아염소산나트륨	5.5
45	균제로	AB19-13-0273	어업회사법인 바이오트러스 주식회사	031-493-6222	차아염소산나트륨	0.05
46	박테레스	C-B01B-A00600 1-A160	호민인더스트리	02-2651-6246	차아염소산칼슘	0.5
47	박테레스 (박테레스 유향)	C-B01B-A00600 1-A160	호민인더스트리	02-2651-6246	차아염소산칼슘	0.5
48	박테레스 (아체로)	C-B01B-A00600 1-A160	호민인더스트리	02-2651-6246	차아염소산칼슘	0.5
49	박테레스 (아체로프로)	C-B01B-A00600 1-A160	호민인더스트리	02-2651-6246	차아염소산칼슘	0.5
50	호클러	G-B01B-J000100 002-A180	(주)센트온	010-3422-3419	차아염소산	0.2
51	메디가드(Medi Guard)	DB19-21-0029	(주)엔케미컬	010-4470-9579	차아염소산	0.1
52	나투어팻	A-B01B-A00040 001-A180	(주)나투어바이오 제약	1544-6525	차아염소산	0.3
53	디노보 살균소독100도씨	EB20-12-0280	(주)디노보	070-7356-8460	에탄올	75.0

구분	살균제 제품명	자가검사번호 /신고번호	업체정보		유효성분	
			업체명	전화번호	성분명	함량 (%)
54	디노보 살균소독100 도써 바이러스아웃	EB20-12-0280	(주)디노보	070-7356-8460	에탄올	75.0
55	항균 스프레이	F-B01B-H00020 001-A151	(주)비엘코리아		에탄올	99.4
56	센트온퍼폼디스 펜서(아침이슬)	G-B01B-J000100 01-A180	(주)센트온	010-3422-3419	에탄올	84.0
57	에코나뚜라 퓨어(프레쉬허브)	G-B01B-J001001 -A170	(주)센트온	010-3422-3419	에탄올	84.0
58	닥터살균플러스	EB19-01-0308	(주)엔비인터내셔널 코리아	070-7370-0599	에탄올	70.1
59	닥터살균플러스 리필	EB19-01-0308	(주)엔비인터내셔널 코리아	070-7370-0599	에탄올	70.1
60	에어클린 살균소독제	GB20-21-0029	(주)제이케이엔 코리아	010-5011-1485	에탄올	82.9
61	올클린살균소독제	GB20-21-0030	(주)제이케이엔 코리아	010-5011-1485	에탄올	82.9
62	유랑세니타이저	HB20-21-0024	(주)진사에프엔비	070-4009-7882	에탄올	70.0
63	유랑세니타이저 핸디형	HB20-21-0024	(주)진사에프엔비	070-4009-7882	에탄올	70.0
64	휘호에성시엘 퓨리 파밍 에어 스프레이	CB19-12-1787	(주)티본	02-6483-3397	에탄올	75.0
65	트리플블랙 레이저 클리너	CB20-21-0015	(주)티피오스	010-8767-4381	에탄올	73.7
66	제균스프레이	FB19-21-0055	로템	010-4655-9175	에탄올	99.7
67	빠스토리제77	FB19-21-0027	비움(viroom)	010-4665-9322	에탄올	70.1
68	항균탈취스프레이	GB19-13-0112	소담	010-3910-7763	에탄올	97.0
69	항균스프레이	F-B01B-H01100 1-A150	(주)비엘코리아	031-923-9248	에탄올	99.4
70	센트온 에어 퍼폼 오드 모닝리필500ml	G-B01B-J000100 01-A180	(주)센트온	043-877-7151	에탄올	86.0
71	린텍스	F-B01B-J000600 01-A180	(주)월드그린	043-257-0057	에탄올	78.9
72	에코하이진 후레쉬	GB19-21-0066	(주)크린피스	031-667-6735	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	0.1
73	유한크로락스 세정살균티슈 오렌지퓨전	F-B01B-S000100 05-A180	유한크로락스	02-716-2853	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	0.4
74	유한크로락스 세정살균티슈 퍼시픽브리즈& 코코넛	F-B01B-S000100 04-A180	유한크로락스	02-716-2853	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	0.4
75	유한크로락스 세정살균티슈 후레시브라질리 안블러섬	F-B01B-S000100 03-A180	유한크로락스	02-716-2853	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	0.4

구분	살균제 제품명	자가검사번호 /신고번호	업체정보		유효성분	
			업체명	전화번호	성분명	함량 (%)
76	네츄럴엔클린	CB19-13-0327	(주)파로스	031-287-1599	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	0.4
77	네츄럴엔클린 (보충형)	CB19-13-0327	(주)파로스	031-287-1599	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	0.4
78	Actoclean Perfect (악토크린퍼펙트)	C-B01B-T00050 001-A180	(주)씨플래닝	070-8221-8194	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	0.8
79	SiS AM500BP	AB19-21-0018	(주)시셀드코리아	010-2378-9336	4급암모늄	0.54
80	바이오셀드	AB19-21-0038	(주)웰스프링 익스팬드	070-4353-5370	4급암모늄	2
81	바코반 살균티슈	CB19-21-0025	(주)에스티엑스	010-3019-2272	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	0.5
82	엑스톤	FB20-13-0058	(주)엑스톤글로벌	010-4304-6338	염화벤질디메틸도 데실암모늄	0.3
83	사노실 에스003(S003)	CB19-21-0023	비엘엔에이치(주)	02-3282-4732	과산화수소	1.5
84	사노실 에스015(S015)	CB19-21-0022	비엘엔에이치(주)	02-3282-4732	과산화수소	7.5
85	사노클린AR	CB19-21-0017	비엘엔에이치(주)	02-3282-4732	과산화수소	1.5
86	Easy Decon DF-200	E-B01B-S001001 -A160	스카다엔지니어링	02-842-5525	과산화수소	8.0
87	아우토슈켄 레더 셀드 살균소독제	CB19-21-0026	제이더블유(JW) 인터내셔널	02-6071-0520	과산화수소	10.0
88	에어백신 바과 카트리지	A-B01B-A00030 001-A180	(주)오에이치코리아	02-3486-6811	과산화수소	5.7
89	에어백신카트리 지	A-B01B-A00030 001-A180	(주)오에이치코리아	02-3486-6811	과산화수소	5.7
90	프레센B100	CB19-21-0035	세진이앤피 (주)	031-345-8590	아염소산나트륨	1.0
91	퓨어오투 스틱(STICK)	GB19-21-0096	퓨어오투	031-1833-9947	아염소산나트륨	5.0
92	바이러스탄- A	C-B01B-L00030 001-A170	오리온신물질	02-466-3738	과아세트산	14.8
93	나노 클리너 와입스	CB19-21-0057	(주)씨엔지세븐	02-443-9627	클로록실레놀	0.2
94	나노클리너 울트라	CB19-21-0056	(주)씨엔지세븐	02-443-9627	클로록실레놀	0.2
95	에코크린 클룻	CB19-21-0057	(주)씨엔지세븐	02-443-9627	클로록실레놀	0.2
96	에코크린솔루션	HB19-21-0090	(주)씨엔지세븐	02-443-9627	클로록실레놀	0.2
97	나노 클리너 울트라	C-B01B-S000300 01-A180	(주)씨엔지세븐	02-443-9627	클로록실레놀	0.2

표 3-2. 코로나19 자가소독용 환경부 신고제품중 화장실용 살균제(19개)

구분	살균제 제품명	자가검사번호 /신고번호	업체정보		유효성분	
			업체명	전화번호	성분명	함량 (%)
1	홈스타 락스와 세제 허벌시트러스	FA20-01-0077	(주)LG생활건강	02-6980-1037	차아염소산나트륨	3.0
2	홈스타 락스와세제 후로탈파인	FA20-01-0065	(주)LG생활건강	02-6980-1037	차아염소산나트륨	3.0
3	홈스타 바르는 곰팡이 싹	FB19-01-0761	(주)LG생활건강	02-6980-1037	차아염소산나트륨	1.2
4	홈스타 천연소금으로 만든 향락스	FA20-01-0005	(주)LG생활건강	02-6980-1037	차아염소산나트륨	9.0
5	유한락스 멀티액션 욕실청소용	FB19-01-0103	(주)유한크로락 스	031-352-8292	차아염소산나트륨	1.8
6	유한락스 바닥청소용 세제	FB19-01-0102	(주)유한크로락 스	031-8077-9394	차아염소산나트륨	1.5
7	유한락스 변기세정제	FB20-01-0139	(주)유한크로락 스	031-8077-9394	차아염소산나트륨	1.9
8	유한락스 욕실청소용	FB19-01-0103	(주)유한크로락 스	031-352-8292	차아염소산나트륨	1.8
9	유한락스 플러스세제	FB19-01-0102	(주)유한크로락 스	031-352-8292	차아염소산나트륨	1.5
10	하나로 크린업락스	FB19-01-0099	(주)유한크로락 스	031-352-8292	차아염소산나트륨	1.5
11	노브랜드 화장실세정제	CA19-01-0382	상원상공(주)	031-677-2517	차아염소산나트륨	3.5
12	붓으로 바르는 곰팡이제거제 하얀세상	CA20-01-0156	올그린	031-836-4821	차아염소산나트륨	6.0
13	변기청소	D-B01B-H00010 002-A180	(주)신희	031-791-6611	차아염소산나트륨	1.8
14	유원락스	FB19-01-0141	하얀세상	031-573-2837	차아염소산나트륨	4.8
15	참조은락스	FB19-01-0141	하얀세상	031-573-2837	차아염소산나트륨	4.8
16	하얀락스	FB19-01-0141	하얀세상	031-573-2837	차아염소산나트륨	4.8
17	INITIAL Toilet Seat Cleaner 300ml	H-B01B-R00020 001-A180	렌토킬이니셜코 리아(주)	070-7493-4107	에탄올	89.1
18	유한크로락스 세정살균티슈 - 후레시 센트	FB19-01-0639	(주)유한크로락 스	031-8077-9394	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	0.1
19	본생활 변기세정제	FB19-01-0692	(주)본생활건강	070-4100-8282	클로록실레놀	13.0

표 3-3. 코로나19 자가소독용 환경부 신고제품중 섬유세탁용 살균제(7개)

※ 아래 섬유세탁용 살균제 제품 7종은 차아염소산나트륨 또는 과산화수소를 함유한 제품으로 70°C 이상의 고온에서 세탁할 때 사용할 경우, 위해가스 발생 및 옷감손상 등의 우려가 있으므로 60°C이하에서 사용

구분	살균제 제품명	자가검사번호 /신고번호	업체정보		유효성분	
			업체명	전화번호	성분명	함량 (%)
1	유한락스 멀티액션후레쉬	FA19-04-0042	(주)유한크로락스	031-8077-9394	차아염소산나트륨	5.5
2	선진락스	GA19-21-0060	선진바이오(주)	02-2688-7698	차아염소산나트륨	4.5
3	화미락스	GA19-21-0060	선진바이오(주)	02-2688-7698	차아염소산나트륨	4.5
4	유한락스 흰옷표백용	F-B01B-H00010 006-A180	유한크로락스	02-716-2853	차아염소산나트륨	6.0
5	산소크린 브이비비드	FB19-04-0048	(주)LG생활건강	02-6980-1037	과산화수소	4.7
6	세균아 폼작마 살균 표백제	FB19-04-0048	(주)LG생활건강	02-6980-1037	과산화수소	4.7
7	테크 산소크린 액체형	FB19-04-0051	(주)LG생활건강	02-6980-1037	과산화수소	4.7

표 3-4. 코로나19 자가소독용 환경부 신고제품중 주방용 살균제(4개)

구분	살균제 제품명	자가검사번호 /신고번호	업체정보		유효성분	
			업체명	전화번호	성분명	함량 (%)
1	유한크로락스 세정 살균 티슈 시트리스 블렌드	FB19-01-0560	(주)유한크로락스	031-8077-9394	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	0.1
2	제로닥터	F-B01B-H01200 1-A160	한국울트라켄(주)	031-767-0049	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	0.5
3	제로닥터플러스	F-B01B-H01200 1-A160	한국울트라켄(주)	031-767-0049	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	0.5
4	바이오키퍼(알코 올소독제)	G-B01B-H00500 1-A160	(주)클린코리아아 이디켄	031-351-7875	에탄올	79.0

표 3-5. 코로나19 자가소독용 환경부 신고제품중 기타 살균제(77개)

구분	살균제 제품명	자가검사번호 /신고번호	업체정보		유효성분	
			업체명	전화번호	성분명	함량 (%)
1	홈스타 맥스 싱크대 배수관 클리너	FA19-21-0097	(주)LG생활건강	02-6980-1037	차아염소산나트륨	3.0
2	홈스타 막힌 곳을 부탁해 평평	FA19-01-0795	(주)LG생활건강	02-6980-1037	차아염소산나트륨	2.8

구분	살균제 제품명	자가검사번호 /신고번호	업체정보		유효성분	
			업체명	전화번호	성분명	합량 (%)
3	홈스타 맥스 욕실바닥 하수구 클리너	FB19-01-0453	(주)LG생활건강	02-6980-1037	차아염소산나트륨	2.7
4	홈스타 착 붙는 락스 스프레이	FB19-01-0760	(주)LG생활건강	02-6980-1037	차아염소산나트륨	1.0
5	홈스타 퍼펙트 세탁조 클리너	FB19-01-0724	(주)LG생활건강	02-6980-1037	차아염소산나트륨	5.4
6	락스와세제	DB19-01-0463	(주)기웅케미칼	063-546-2512	차아염소산나트륨	12.0
7	디앤디닥터클린 곰팡이제거제 혼적전용	EB20-21-0001	(주)디앤디	043-882-7648	차아염소산나트륨	1.9
8	곰팡이제거제 곰팡이제거제	EB20-21-0012	(주)맑은나라	051-207-0180	차아염소산나트륨	1.0
9	버드리 다이아몬드 곰팡이 제거제	HB19-21-0092	(주)버드리	031-707-2777	차아염소산나트륨	1.9
10	버드리 다이아몬드 곰팡이 제거제(젤)	HB19-21-0091	(주)버드리	031-707-2777	차아염소산나트륨	1.9
11	아이디어집 곰팡이제거제	HB19-21-0072	(주)비엔디생활건 강	043-750-8481	차아염소산나트륨	3.6
12	아이디어집 곰팡이젤	HB19-21-0073	(주)비엔디생활건 강	043-750-8481	차아염소산나트륨	4.0
13	더블유비(wb)02 살균제 (곰팡이킬러)	EB19-21-0046	(주)세종바이오	070-8683-6704	차아염소산나트륨	2.0
14	청결무구 곰팡이 제거제	FB19-21-0043	(주)에스엘피코스 메틱	032-710-1253	차아염소산나트륨	1.2
15	곰팡이자국제거제	HB19-21-0005	(주)엔비켄	010-4696-1490	차아염소산나트륨	4.0
16	곰팡이제거 한번에	DB19-21-0068	(주)엔케미컬	010-4470-9579	차아염소산나트륨	6.4
17	곰팡이제거제 한번에 2	DA20-21-0020	(주)엔케미컬	010-4470-9579	차아염소산나트륨	6.4
18	곰팡이제거제 한번에 3	DB20-21-0016	(주)엔케미컬	010-4470-9579	차아염소산나트륨	6.4
19	온아티 곰팡이 제거젤	EB19-21-0003	(주)엘리원	010-4797-8242	차아염소산나트륨	6.0
20	타일박사 곰팡이 제거젤	EB19-21-0004	(주)엘리원	010-4797-8242	차아염소산나트륨	6.0
21	유한락스 곰팡이제거제	FB19-21-0012	(주)유한크로락스	031-352-8292	차아염소산나트륨	1.8
22	유한락스 멀티액션 곰팡이제거제	FB19-21-0012	(주)유한크로락스	031-352-8292	차아염소산나트륨	1.8
23	유한락스 직접 바르는 곰팡이젤	FB19-21-0009	(주)유한크로락스	031-352-8292	차아염소산나트륨	1.2
24	유한 핑크린	FB19-01-0100	(주)유한크로락스	031-352-8292	차아염소산나트륨	3.2
25	핑크린 더블액션	FB19-01-0101	(주)유한크로락스	031-352-8292	차아염소산나트륨	3.2
26	하나로 크린 업락스 짝 막힌 배수관을 한방에	FB19-01-0100	(주)유한크로락스	031-352-8292	차아염소산나트륨	3.2

구분	살균제 제품명	자가검사번호 /신고번호	업체정보		유효성분	
			업체명	전화번호	성분명	함량 (%)
27	일잘남 곰팡이 제거젤	EB20-21-0028	(주)일잘하는남자	070-4211-8363	차아염소산나트륨	6.0
28	크리너끝관왕 곰팡이제거제	HB20-21-0032	(주)태산이엔씨	031-321-7395	차아염소산나트륨	1.8
29	크리너끝관왕 곰팡이제거젤	HB20-21-0033	(주)태산이엔씨	031-321-7395	차아염소산나트륨	1.8
30	하우스 홀드 굿즈 곰팡이제거제 500ml	FB19-21-0031	(주)퓨코	063-461-7700	차아염소산나트륨	16.0
31	곰팡이제거 스프레이	FB19-21-0013	(주)호엠코리아	053-629-7950	차아염소산나트륨	1.9
32	곰팡이젤	FB19-21-0014	(주)호엠코리아	053-629-7950	차아염소산나트륨	1.9
33	두꺼비 실리콘 곰팡이젤	FB19-21-0014	(주)호엠코리아	053-629-7950	차아염소산나트륨	1.9
34	배수구크리너	FA19-01-0041	그린폴	051-941-9533	차아염소산나트륨	4.5
35	핑그린	FA19-01-0041	그린폴	051-941-9533	차아염소산나트륨	4.5
36	카비키라	CB20-21-0017	레이코퍼레이션	070-4898-4493	차아염소산나트륨	3.0
37	선진 향락스	GA19-21-0049	선진바이오(주)	02-2688-7698	차아염소산나트륨	4.8
38	화미 향락스	GA19-21-0049	선진바이오(주)	02-2688-7698	차아염소산나트륨	4.8
39	곰팡이 제거왕	EA20-21-0018	수정산업	010-5454-6096	차아염소산나트륨	3.0
40	홈즈 퀵크린 곰팡이제거용	F-B01B-A001100 04-A180	애경에스티(주)	02-818-1854	차아염소산나트륨	2.0
41	퀵크린 락스세제하나로	F-B01B-A001100 01-A180	애경에스티(주)	02-818-1854	차아염소산나트륨	5.0
42	홈즈 퀵크린 세탁조크리너	C-B01A-A00160 001-A180	에스티코리아(주)	02-720-1505	차아염소산나트륨	5.0
43	Kluth Schimmelvernicht er	F-B01B-T000900 01-A180	유앤홈	010-9275-3539	차아염소산나트륨	5.0
44	유한락스 직접바르는 곰팡이젤	F-B01B-H000100 08-A180	유한크로락스	02-716-2853	차아염소산나트륨	2.0
45	유한락스 세탁조세정제	F-B01A-H000100 05-A180	유한크로락스	02-716-2853	차아염소산나트륨	6.0
46	파이프크린	D-B01A-H00010 004-A180	(주)신희	010-6384-5500	차아염소산나트륨	2.0
47	닥터클린 곰팡이제거제	E-B01B-J0004000 1-A180	(주)디앤디	043-882-7648	차아염소산나트륨	4.0
48	아스토니쉬 곰팡이 제거 클리너	F-B01B-T001200 01-A180	(주)밀텍산업	02-2135-6740	차아염소산나트륨	2.3
49	뚜러핑(산도깨비)	F-B01A-H000400 02-A151	(주)산도깨비	070-4814-0191	차아염소산나트륨	4.5
50	NET EXPRESS 스칼프 초특급 곰팡이 이끼세척 및 향균제	F-B01B-T001100 01-A180	(주)세집몰		차아염소산나트륨	12.0
51	곰팡이킬러	E-B01B-C000100 01-A180	(주)세종바이오		차아염소산나트륨	2.0

구분	살균제 제품명	자가검사번호 /신고번호	업체정보		유효성분	
			업체명	전화번호	성분명	함량 (%)
52	배수구 청소	D-B01B-H00010 003-A180	(주)신희	031-791-6611	차아염소산나트륨	1.8
53	M-ZERO 곰팡이제거제	C-B01B-H003500 01-A180	(주)에스아이이엔 지	031-814-5900	차아염소산나트륨	6.0
54	홈스타 뿌리는 곰팡이 싹	F-B01B-A000100 06-A19	(주)엘지생활건강		차아염소산나트륨	1.7
55	곰팡이제거제 (제이앤케이 사이언스)	F-B01B-A001600 02-A180	(주)제이앤케이 사이언스	02-3445-3478	차아염소산나트륨	4.0
56	하우스홀드굿즈 곰팡이제거제 500ml	C-B01B-N000200 01-A180	(주)퓨코	063-463-8886	차아염소산나트륨	12.6
57	fungus remover	F-B01B-H003500 01-A180	(주)한국미라클 피플사	070-8671-7268	차아염소산나트륨	1.8
58	곰팡이제거제 (한국미라클피플)	F-B01B-H003500 01-A180	(주)한국미라클 피플사		차아염소산나트륨	1.8
59	제타매직클리너 곰팡이 500mL	F-B01B-H003300 01-A180	한국디비케이(주)	031-354-4511	차아염소산나트륨	35.8
60	제타매직클리너 곰팡이 900mL	F-B01B-H003300 01-A180	한국디비케이(주)	031-354-4511	차아염소산나트륨	35.8
61	제타매직클리너 바르는 곰팡이 싹싹	F-B01B-H003300 02-A190	한국디비케이(주)	031-354-4511	차아염소산나트륨	10.0
62	Klercide Sporicidal Active Chlorine	F-B01B-T002006- A150	한국이콜랩	02-559-3663	차아염소산나트륨	5.0
63	퓨로메디 (PUROMEDI)	C-B01B-A002400 01-A180	(주)더가넷		차아염소산	0.3
64	나투어퓨어	A-B01B-A000400 01-A180	(주)나투어바이오 제약		차아염소산	0.3
65	칙리빙	D-B01B-H00400 1-A170	향기마루	031-575-3524	차아염소산	0.1
66	칙펫	D-B01B-H00400 1-A170	향기마루	031-575-3524	차아염소산	0.1
67	아쿠아시모	E-B01B-H000700 01-A180	(주)우공개발		차아염소산	0.06
68	퓨어터 키즈	F-B01B-H002500 01-A170	알파생명과학	031-534-9835	차아염소산	0.05
69	파스토리제	CB20-21-0007	스마트한물건만	010-2966-0066	에탄올	70.1
70	리케이크리너	F-B01B-H000900 01-A151	(주)필코스캠		에탄올	96.0
71	Klercide 70/30 IPA	F-B01B-T000200 03-A151	한국이콜랩	02-559-3663	프로판올	90.0
72	홈스타 맥스 퍼펙트 번기 클리너	FA19-21-0050	(주)LG생활건강	02-6980-1037	과산화수소	2.8
73	에어싹 에이치	CB20-21-0002	(주)퍼슨	070-4850-7698	과산화수소	16.5
74	Optim 33TB Wipes	C-B01B-S001001- A160	지원메디칼	02-542-1226	과산화수소	1.0

구분	살균제 제품명	자가검사번호 /신고번호	업체정보		유효성분	
			업체명	전화번호	성분명	함량 (%)
75	네이처팜 플랜츠 겔드	D-B01B-L000200 01-A180	한민수산질병 관리원		과산화수소	1.0
76	마이크로가드에코	G-B01B-H00600 1-A170	에이스침대	043-877-1881(내 선268)	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	0.5
77	Klercide Quat/Biguanide	F-B01B-T000200 05-A151	한국이콜랩	02-559-3663	알킬벤질디메틸암 모늄염화물	5.0

6. 환경소독제 유효성분별 특성 및 주의사항³⁾

□ 염소계 소독제 (Chlorine compounds)

- 염소계 소독제의 유효성분에는 차아염소산, 차아염소산나트륨, 차아염소산 칼슘, 이염화이소시아눌산나트륨(NaDCC)이 포함되며, 대표적 물질로는 차아염소산나트륨으로 락스의 주요 성분임
- 무색 또는 미황색의 투명한 액체이거나 백색의 정제로서 특이한 냄새 있음
- (소독 방법) 유효염소량 0.05 ~ 1.0%, 10분 이상 처리 권장
 - 가정용 락스는 일반적으로 4.5% 또는 5%의 차아염소산나트륨을 함유
 - 0.1% 용액 제조하려면 물 1 L(1000 mL)에 락스 20 mL를 첨가하며, 희석과정에서 유독가스가 발생할 수 있으므로 반드시 환기가 잘되는 곳에서 찬물에 희석할 것.
 - 권장 농도보다 더 낮은 농도를 사용해야 하는 경우, 소독제를 권장 시간보다 긴 시간 접촉시킬 것
 - 혈액 오염이 있는 경우, 1.0%의 고농도 용액으로 소독 필요
- (주의 사항) 희석된 차아염소산은 효과가 빠르게 떨어지기 때문에 사용 직전에 희석해서 사용할 것. 섬유 변색 및 금속표면 손상에 주의할 것
- (위해성) 피부 및 눈 자극(비가역적 손상)이 발생 가능하며, 흡입에 의한 독성이 있음
- (응급조치) 충분한 물로 씻은 후, 이상이 계속되는 경우, 의사와 상담

3) CDC. 2008. Guideline for Disinfection and Sterilization in healthcare Facilities, 2008 (update May 2019)

□ 알코올계 소독제

- 알코올계 소독제의 유효성분에는 에탄올(에틸알코올), 이소프로판올(이소프로필알코올)등이 주요 성분임
- 무색 투명한 액체로서 특이한 냄새 있음
- (소독 방법) 에탄올 70~90% 또는 이소프로필알코올 50%⁴⁾, 1분 이내 처리
- (주의 사항) 빠르게 휘발되는 특성이 있으므로 짧은 시간 처리해야 하는 소독에 적합함. 플라스틱 또는 고무 재질 손상에 주의할 것. 접촉제 등을 녹일 수 있으므로 주의할 것
- (위해성) 피부자극 및 심각한 눈 자극(비가역적 손상)을 유발할 수 있음
- (응급조치) 충분한 물로 씻은 후, 이상이 계속되는 경우, 의사와 상담

□ 4급 암모늄화합물계 (Quaternary ammonium compounds) 소독제

- 4급 암모늄화합물은 질소 원자에 4개의 알킬 그룹이 결합된 질소 화합물염을 통칭
- 4급 암모늄화합물계 소독제의 유효성분에는 벤잘코늄염화물(염화-n-알킬벤질디메틸암모늄 또는 알킬벤질디메틸암모늄염화물), 염화-n-알킬디메틸에틸벤질암모늄, 염화벤제토늄 등이 대표적임
- 주로 무색 또는 미황색의 투명한 액체로서 특이한 냄새 있음
- (소독 대상) 바닥·가구 및 플라스틱 등 단단한 비다공성 표면 또는 물체 소독
 - 섬유 등에 사용 시, 침전형성 등으로 소독효과 급격히 감소 및 지속적 노출 일으키므로 사용 권장하지 않음
- (소독 방법) 4급 암모늄화합물(0.05% 이상 함유) 소독제를 10분 이상 접촉시킬 것
 - 4급 암모늄화합물이 다른 소독제성분(알코올 등)과 함께 혼합된 경우, 더 낮은 농도에서도 소독효과를 나타냄⁵⁾
- (사용 전 확인사항) 소독하고자 하는 표면을 깨끗이 닦을 것

4) ECDC, 2020. Interim guidance for environmental cleansing in non-healthcare facilities exposed to 2019-nCoV

5) Manfred H. Wolff et al., 2005. Environmental survival and microbicide inactivation of coronavirus, Coronavirus with Special Emphasis on First Insights Concerning SARS, 201-212

- 이 성분은 유기물, 양이온 계면활성제, 비누, 경수 등에 의해 쉽게 비활성화 됨

- (위해성) 피부 및 눈 자극(비가역적 손상)이 발생 가능하며, 흡입에 의한 독성이 있음
- (응급조치) 충분한 물로 씻은 후, 이상이 계속되는 경우, 의사와 상담

□ 과산화물계 소독제

- 과산화물계 소독제의 유효성분에는 과산화수소, 과아세트산(과초산), 옥손(과황산화합물) 등이 대표적임
- 주로 무색 투명한 액체로서 냄새가 거의 없거나(과산화수소), 강한 식초 냄새(과아세트산)가 있음
- (소독 대상) 바닥·가구 및 플라스틱 등 단단한 비다공성 표면 또는 물체의 소독
- (소독 방법) 과산화물계 소독제를 상온에서 5분 이상 접촉
- (사용 전 확인사항) 희석 후 빠르게 효과가 떨어지므로 사용 직전에 희석해서 사용할 것. 금속을 손상시킬 수 있으므로 주의 할 것
- (위해성) 피부 자극(부식성, 화학화상) 및 눈 자극(비가역적 손상)이 발생 가능하며, 경구 및 흡입 노출에 의한 급성독성이 있음
- (응급조치) 충분한 물로 씻은 후, 이상이 계속되는 경우, 의사와 상담

□ 페놀계 소독제

- 과산화물계 소독제의 유효성분에는 클로록실레놀 등이 대표적임
- 주로 옅은 황색의 액체로 약간의 특이적 냄새가 있음
- (소독 대상) 바닥·가구 및 플라스틱 등 단단한 비다공성 표면 또는 물체의 소독
- (소독 방법) 클로록실레놀 0.12%, 30초 이상 접촉⁶⁾

6) Dellanno, C, Vega, Q., & Boesenberg, D. 2009. The Antiviral action of common household disinfectants and antiseptics against murine hepatitis virus, a potential surrogate for SARS coronavirus. American Journal of Infection Control, 37(8), 649-652

7. 살균·소독제 유효성분별 유해성 정보

- 안전확인대상생활화학제품에 함유된 살균·소독제 성분은 올바른 사용 방법으로 사용할 경우 효과적이고 안전하게 병원균을 제거할 수 있음.
- 단, 사용법을 정확히 지키지 않고 사용하였을 경우 인체에 해로울 수 있으므로, 적절한 보호장구를 갖추고 용법·용량, 주의사항 등을 잘 지켜 사용할 것

표4. 살균·소독제 유효성분별 유해성 정보⁷⁾

분류	대표 유효성분	유해성 정보
염소계 화합물 (차아염소산류)	차아염소산나트륨 차아염소산칼슘 차아염소산 이염화이소시아눌 산나트륨	<ul style="list-style-type: none"> • 피부에 자극을 일으킬 수 있음 • 고농도 차아염소산은 화학적 화상을 유발할 수 있음 • 락스 등은 산성세정제나 합성세제와 혼합하여 사용 시, 유해가스 발생 • 강산과 격렬히 반응하여 유독가스를 발생시킬 수 있음 • 암모니아, 아민 등 환원제와 폭발적으로 반응할 수 있음 • 금속 표면을 부식시킴
알코올	에탄올(에틸알코올) 이소프로필알코올 (이소프로판올)	<ul style="list-style-type: none"> • 피부염을 유발할 수 있음 • 눈과 점막에 자극을 유발할 수 있음 • 고농도 알코올 증기 흡입 시, 호흡기 자극 유발, 중추 신경계에 영향을 줄 수 있음 • 강산화제와 격렬히 반응할 수 있음 • 에탄올 소독제는 인화성이 있으므로, 화기를 사용 중인 실내에서는 사용을 피하고, 사용 후 직사광선을 피해서 보관
4급 암모늄화합물	벤잘코늄염화물	<ul style="list-style-type: none"> • 지속적으로 접촉 시, 피부에 자극을 일으킬 수 있음 • 흡입으로 인한 호흡 곤란 등 급성독성 일으킬 수 있음
과산화물	과산화수소	<ul style="list-style-type: none"> • 고농도의 과산화수소는 피부와 눈에 화학적 화상을 일으킬 수 있음 • 과산화수소 소독제는 락스 등 염소계 표백제나 다른 세정제와 함께 사용하지 않아야 함 • 반응성, 폭발성
페놀화합물	클로록실레놀	<ul style="list-style-type: none"> • 피부와 눈에 자극을 일으킬 수 있음 • 피부에 과민반응을 일으킬 수 있음

7) Occupational Safety and Health Branch, Labour Department, 2007. Chemical Safety in the Workplace: Guidance notes on safe use of chemical disinfectants.

□ 효과

- 차아염소산나트륨(가정용 락스의 주성분)은 미생물의 단백질을 변성시켜 박테리아, 곰팡이 및 바이러스를 죽이는 데 효과적인 강력한 소독제
- 차아염소산나트륨은 효과가 빠르고 비용이 저렴하여 널리 사용됨
 - 따라서 희석 된 차아염소산나트륨은 환경 소독에 권장
- **(단점)** 차아염소산나트륨이 점막, 피부 및 기도를 자극하고 열과 빛에서 분해되어 다른 화학 물질과 쉽게 반응하므로 주의해서 사용
 - 잘못 사용하면 소독 효과가 떨어지고 부상의 위험이 있음
 - 과도하게 사용하면 환경 오염 위험이 있음

□ 도구 및 장비

- 가정용 차아염소산나트륨, 계량 도구, 용기 및 개인 보호 장비와 같은 필요한 모든 도구와 장비 준비

□ 희석액 준비

- 환기가 잘되는 곳에서 차아염소산나트륨을 희석하고 사용
- 점막, 피부 및 기도를 자극하므로 차아염소산나트륨을 희석액 제조 및 사용시 적절한 개인 보호구(예 : 마스크, 장갑, 안전 고글 및 방수성 가운 등)를 착용
- 뜨거운 물은 차아염소산나트륨의 활성 성분을 분해하여 소독효과가 없게 되므로 **희석 시 냉수 사용**
- **상황에 따라** 차아염소산나트륨을 **올바르게 희석하여 사용**
 - * 일반적인 가정용 청소 및 소독 : 500ppm
 - * 환자 이용 공간 및 구토·배설물·분비물로 오염 된 표면 또는 물품: 1,000ppm
 - * 혈액 유출로 오염 된 표면 또는 물품 : 10,000ppm

유효염소농도 (ppm)	차아염소산나트륨 최종 농도(%)	차아염소산나트륨:물 혼합 비율	
		4% (40,000ppm) 원액	5% (50,000ppm) 원액
500 ppm	0.05%	1:80	1:100
1,000 ppm	0.1%	1:40	1:50
5,000 ppm	0.5%	1:8	1:10

- 차아염소산나트륨 첨가량을 정확하게 측정하려면 계량스푼 또는 계량 컵을 사용
- 소독 후 비누와 물로 손을 꼼꼼하게 씻기

□ 차아염소산나트륨 사용시 주의 사항

- 금속, 양모, 나일론, 실크, 염색 된 직물 및 페인트 표면에 사용 금지
- 희석액이 묻은 손으로 눈을 만지지 말기
 - 차아염소산나트륨이 눈에 들어간 경우 즉시 물로 15분 이상 행구고 의사와 상담
- 차아염소산나트륨을 다른 가정용 세제와 함께 사용하면 소독 효과가 감소하고 위험한 화학 반응을 일으킬 수 있으므로 섞지 말것
 - * (예시) 차아염소산나트륨을 화장실 청소용에 사용되는 산성 세제와 혼합하면 독성 가스가 생성되어 사고나 부상 발생
 - ** 필요한 경우 소독제로 차아염소산나트륨을 사용하기 전에 세제를 먼저 사용하고 물로 철저히 행굼
- 희석되지 않은 차아염소산나트륨은 햇빛에 노출 될 때 유독 가스를 방출하므로 서늘하고 그늘진 곳에 보관하고 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관
- 차아염소산나트륨은 시간이 지남에 따라 분해되므로 효과를 보장하기 위해 최근에 생산된 차아염소산나트륨을 구입
 - * 효과적인 소독을 위해, 사용하지 않은 채 방치하면 시간이 지남에 따라 분해가 증가하므로 제조 후 24 시간 이내에 희석된 차아염소산나트륨을 사용하고, 사용 후 잔량은 폐기함
- 표면에 유기물이 있는 경우 효과가 저하되므로 차아염소산나트륨으로 소독하기 전에 표면의 유기물을 깨끗이 제거해야함

붙임 8

자주 묻는 질문

Q1. 코로나바이러스는 어떤 바이러스인가요?

- 코로나바이러스는 동물 및 사람에게 전파될 수 있는 바이러스로, 그중 사람에게 전파 가능한 사람 코로나바이러스는 현재 6종이 알려져 있습니다.
- 이중 4종은 감기와 같은 질병을 일으키는 바이러스이며, 나머지 2종은 각각 SARS-CoV와 MERS-CoV로 알려져 있습니다.
- 현재 코로나19 바이러스의 공개된 염기서열분석을 통해 질병관리본부에서는 코로나19 바이러스가 박쥐유래 사스유사 바이러스와 89.1% 일치하는 것을 확인하였습니다.

Q2. 코로나19는 어떻게 전염되나요?

- 코로나19는 감염된 사람이 기침, 재채기를 했을 때 비말이 다른 사람의 호흡기로 들어 가거나, 손에 묻은 바이러스가 눈·코·입 등을 만질 때 점막을 통해 바이러스가 침투하여 전염이 됩니다.
- WHO는 공기전파 가능성에 대해 다음과 같이 설명하고 있습니다.

현재까지의 밝혀진 근거에 의하면 코로나19에 감염된 사람이 기침하였을 때 발생하는 비말과 이를 접촉했을 때 전파됩니다.

※ (출처) WHO, Q&A on coronaviruses(코로나19)

Q3. 코로나바이러스는 체외로 배출되면 얼마나 생존하나요?

- 현재까지 코로나19 바이러스의 특성이 명확히 규명되지 않았으나, 최근 발표된 논문에 따르면 코로나19 바이러스는 온도 21℃~23℃ 및 상대습도 40%에서 에어로졸화 된 후 7일 동안 실험한 결과, 플라스틱 표면에서 72시간, 스테인레스 표면에서 48시간까지 생존했고 에어로졸 상태로 3시간까지 생존하는 결과가 보고 되었습니다.
- 따라서 잠재적인 감염위험요인을 감소시키기 위해 환자가 사용한 공간이나 물건 등은 소독 조치를 시행하고 환기가 필요합니다.

* N van Doremalen, et al. Aerosol and surface stability of HCoV-19 (SARS-CoV-2) compared to SARS-CoV-1. *The New England Journal of Medicine*. DOI: 10.1056/NEJMc2004973 (2020).

Q4. 소독 후에 코로나바이러스가 진짜 사멸하나요?

- WHO, 미국CDC 등의 정보에 따르면, 다른 코로나바이러스인 SARS-CoV, MERS-CoV 등 과거에 밝혀진 코로나바이러스를 대상으로 소독제 효능을 시험한 결과 일반 가정에서도 사용가능한 차아염소산나트륨(가정용 락스) 및 70% 알콜 등에서도 소독효과가 확인되었습니다.
- 또한 다양한 국가의 환경부처에서 코로나19에 효과가 있는 소독제를 안내하고 있습니다.
- 국내에서도 환경부에서 코로나바이러스 소독에 효과가 있는 것으로 승인한 제품 및 WHO, ECDC 등에서 제시한 유효성분을 유효농도이상 함유하는 환경부 승인·신고 제품을 제시하였으니 선택하여 사용하시기 바랍니다(붙임 6).
- 환경 중의 잠재적인 코로나19 감염원 소독을 위해서는, 선택한 소독제의 제조사 제공 사용법이 분무방식으로 안내되었을지라도, 에어로졸 발생 위험을 줄이기 위해 물체 표면 소독시에는 일회용 천(타올)에 소독제를 적신 후 표면을 닦는 방법으로 소독하도록 권고합니다.

Q5. 손씻기의 효과와 손소독제는 어떤 것을 사용해야 하나요?

- 손을 통한 감염을 예방하기 위해서는 흐르는 물에 30초 이상 비누를 사용하여 손 씻기를 권고합니다. 다만, 손을 씻을 수 없는 경우에는 식품의약품안전처에서 허가한 손소독제를 사용하시기 바랍니다.

Q6. 집을 소독한 경우 집을 비워야 하나요?

- 환자가 거주한 집을 소독 시에는 소독기간에는 집을 비워야 하고 다시 집에 들어갈 수 있는 시기는 소독제와 환기방법에 따라 다릅니다. 만약 차아염소산나트륨을 사용하였다면 냄새나 위해성 등을 고려하여 소독 후 환기를 다음날까지 하고 그 다음날 사용이 가능합니다.

Q7. 다중이용시설에 환자가 다녀간 경우 전체를 소독해야 하나요?

- 코로나19 환자의 동선 파악하여 소독 범위를 결정하고 소독방법을 선택합니다.
- 동선 파악이 불가능한 경우, 일반인의 이용 및 접촉이 잦은 대상 및 구역을 설정하여

소독계획을 마련합니다.

- 다중시설 내에서 환자가 이용하지 않은 공간(구역)의 경우 자체 일상적인 소독을 시행합니다.

Q8. 소독 후 반드시 하루 동안 사용하지 말아야 하나요?

- 코로나19 환자가 이용한 시설을 소독할 때에는 공간을 비워야 하고 다시 그 공간을 이용할 수 있는 시기는 소독제와 환기방법에 따라 다릅니다.
 - 소독 이후 바이러스는 사멸하나, 사용한 소독제의 특성을 고려하여 충분한 환기 후 사용 재개를 결정하도록 합니다.
- 다만, 차아염소산나트륨의 경우 냄새나 위해성 등을 고려하여 소독 후 환기를 다음날 까지 하고 그 후 사용하는 것을 권고합니다.

Q9. 소독은 얼마나 자주 해야 하나요?

- 코로나19 환자의 이용이 확인된 경우 이 지침에 근거하여 소독을 시행하는 것이 원칙이고, 그 외 일상적 소독은 자체 소독 기준에 따라 일상적인 소독을 시행합니다.

Q10. 환경소독제는 어떤 제품을 사용해야 하나요?

- 코로나19 환자 이용 환경에 대한 소독시 환경부 승인·신고 제품(붙임 6)을 사용하시기 바랍니다.

Q11. 환경 청소 및 소독이 실제로 유해한 질병의 확산을 막는 데 효과적입니까?

- 일반적으로 바이러스는 적어도 2-3일 동안 다른 물질의 표면에서 생존 할 수 있으며, 결과적으로 오염 된 표면은 사람이 이러한 표면과 직접 접촉 할 때 바이러스가 전파 될 수 있습니다.
따라서 바이러스가 전염되는 것을 막기 위해 자주 접하는 부분을 청소하고 소독하는 것이 중요합니다.

Q12. 거주지가 코로나19에 노출 된 것으로 의심되면 어떻게 거주지를 청소하고 소독해야합니까?

- 거주지 청소 및 소독에 필요한 단계와 항목에 대해서는 코로나19에 노출된 거주지 환경

청소 및 소독에 대한 코로나바이러스감염증-19 환자이용 집단시설·다중이용시설 소독 안내(2-2) 지침을 참조하십시오.

Q13. 코로나19에 노출된 경우 집을 소독하는 동안 개인 보호구 (PPE)를 착용해야 합니까?

- 코로나19에 노출되었을 수 있는 거주지의 청소 및 소독을 위해 일회용 장갑 및 보건용 마스크와 같은 개인 보호구를 착용하여 바이러스 및 소독제의 자극에 대한 잠재적 노출을 방지해야 합니다.
 - 개인보호구를 착용한 후에는 얼굴, 눈, 코 및 입을 만지지 마십시오. 더러워지거나 손상된 후에는 장갑을 벗고 버려야 하며 비누와 물로 손을 씻은 후에 새 일회용 장갑을 사용해야 합니다. 청소 및 소독이 완료되면 즉시 샤워를 하고 옷을 갈아 입어야 합니다.

Q14. 집을 청소하는 데 사용할 수 있는 소독제는 어떤 것이 있고, 오염된 표면에 소독제를 얼마나 오래 접촉시켜야 하나요?

- 사용할 수 있는 소독제 목록은 붙임 6 목록을 참조하십시오. 소독제는 제조업체의 지침에 따라 준비하고 적용해야 합니다.
- 가정에서는 차아염소산나트륨(일명 가정용 락스)를 소독제로 사용할 수 있습니다. 차아염소산나트륨 용액은 사용 전 바로 희석(1000ppm)하여 준비해야 합니다.
 - 최소 10분간 희석액과 접촉할 수 있도록 두는 것이 좋습니다. 접촉 시간은 소독제가 바이러스와 접촉하여 상당수의 바이러스를 사멸시키는데 필요한 시간이고 소독제의 유형에 따라 다를 수 있습니다. 올바른 사용법과 적절한 접촉시간에 대해서는 제품 설명서를 참조하십시오.
- 70% 알코올은 차아염소산나트륨 사용이 적합하지 않은 표면 (예 : 금속 표면)을 닦는 데 사용할 수 있습니다.

Q15. 피부에 가정용 락스와 같은 소독제가 닿으면 피부 자극을 유발하나요?

- 차아염소산나트륨 노출의 영향은 차아염소산나트륨의 농도, 노출 기간 및 사용된 양에 따라 달라집니다.

- 일반적으로 차아염소산나트륨은 접촉 부위에 부종, 염증 및 발적을 유발합니다. 피부 자체에는 유독하지 않지만 가려움증과 같은 반응을 일으킬 수 있습니다. 며칠 후에도 자극이 지속되거나 심해지는 경우 의사와 상담하십시오. 소독제 사용으로 인한 부작용의 위험을 최소화하기 위해 제품 설명서의 사용 지침을 따르는 것이 중요합니다(붙임 6, 붙임 7 참조).
- 소독 후 표면을 만지기 전에 환기를 잘 시키고 완전히 건조 되도록 하십시오. 표면이 완전히 건조될 때까지 환기를 충분히 하여 위해성이 없다고 판단할 때까지 이용하지 않도록 합니다.

Q16. “환경 표면”이란 무엇을 의미하며 집을 청소하고 소독할 때 구역과 물건을 집중적으로 소독해야 하나요?

- 환경 표면은 코로나19에 노출될 수 있는 가정내 공간과 물건들입니다. 여기에는 바닥, 벽, 블라인드, 테이블, 주방 상판 및 가구와 같은 대상이 포함됩니다. 문 손잡이, 팔걸이, 좌석 등받이, 테이블, 키보드, 전등 스위치 등과 같이 사람이 자주 접촉하는 표면을 집중하여 소독합니다.
- 변기와 수도꼭지 등의 표면도 소독해야 합니다.

Q17. 매트리스, 소파, 커튼, 카펫, 베개와 같은 실내 직물 물품(다공성)을 소독해야 하나요?

- 예. 침대 시트, 베개 커버, 담요 및 기타 직물은 세탁기에 넣고 세제나 소독제를 이용하여 세탁하십시오(8p~9p. 세탁방법 참조).
- 스프레이를 사용하여 소독제를 분무하면 바이러스가 더 퍼질 수 있는 에어로졸이 생길 수 있으므로 사용하지 마십시오.

Q18. 집에 반려동물 (개, 고양이 등)이 있는데 반려동물을 통해 코로나19에 감염될 수 있나요? 그리고 소독 작업을 수행할 때 반려동물을 멀리 해야 하나요?

- 지금까지, 반려동물에 의해 사람이 코로나19에 감염되었다는 공식적인 보고는 없었습니다. 그럼에도 불구하고, 고양이나 개와 같은 반려동물은 소독된 표면에 미생물을 유입시킬 수 있으므로 소독 구역에서 멀리 떨어진 곳에 두는 것이 좋습니다.

Q19. 집 소독에 사용한 청소 장비를 재사용하는 것이 안전합니까?

- 비투과성 청소 장비(예, 양동이 막대걸레의 막대, 플라스틱)는 재사용할 수 있습니다. 그러나 소독제로 완전히 세척하고 재사용하기 전에 건조시켜야합니다.
- 사용된 모든 천과 폐기물은 환경부 코로나바이러스감염증-19 관련 폐기물 안전관리 특별 대책(3판)을 참조하여 처리합니다.

□ 참고 문헌

1. Ministry of Health, Singapore. (2014). MOH Pandemic Readiness and Response Plan for Influenza and other Acute Respiratory Diseases
2. World Health Organization. (2019). Infection Prevention and Control during Health Care when Novel Coronavirus (nCoV) Infection is Suspected. WHO/2019-nCoV/IPC/v2020.1.25.
3. World Health Organization. (2008). How to Put On and Take Off Personal Protective Equipment. Retrieved from World Health Organization website: https://www.who.int/csr/resources/publications/PPE_EN_A1sl.pdf
4. Centers for Diseases Control and Prevention(2008). Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities(May 2019 updated)
5. Interim Guidelines for Environmental Cleaning and Disinfection of Areas Exposed to Confirmed Case(s) of 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) in Non-Healthcare Commercial Premises(Revised on 28 February 2020) :
<https://www.nea.gov.sg/our-services/public-cleanliness/https://www.nea.gov.sg/our-services/public-cleanliness/environmental-cleaning-guidelines>
(National Environment Agency singapore)
6. Guidance COVID-19: decontamination in non-healthcare settings
Published 26 February 2020 GOV.UK Public Health England
<https://www.gov.uk/government/publications/COVID-19-decontamination-in-non-healthcare-settings/COVID-19-decontamination-in-non-healthcare-settings>
7. 「嚴重特殊傳染性肺炎(武漢肺炎)」因應指引：社區管理維護--1090304修訂.pdf
https://www.cdc.gov.tw/File/Get/9G_tJC4fy30cIWSD8P4CQ
8. Environmental cleaning and disinfection principles for COVID-19, Routine environmental cleaning(10/03/2020), <https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2020/03/environmental-cleaning-and-disinfection-principles-for-covid-19.pdf>
9. Interim Recommendations for US Community Facilities with

Suspected/Confirmed Coronavirus Disease 2019, Environmental Cleaning and Disinfection Recommendations, https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/cleaning-disinfection.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fcommunity%2Fhome%2Fcleaning-disinfection.html

10. Interim Recommendations for US Households with Suspected/Confirmed Coronavirus Disease 2019, Clean & Disinfect, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/organizations/cleaning-disinfection.html>
11. Interim guidance for environmental cleaning in non-healthcare facilities exposed to SARS-CoV-2(18 Feb 2020), <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/coronavirus-SARS-CoV-2-guidance-environmental-cleaning-non-healthcare-facilities.pdf>
12. Methods of decontamination, <https://www.hse.gov.uk/biosafety/blood-borne-viruses/methods-of-decontamination.htm#>

부 록

코로나바이러스감염증-19 관련 폐기물 안전관리 특별대책 - 제3판 -

2020. 3. 2.

환경부

- ◆ **코로나바이러스감염증-19 대응지침을 개정(7판, 중앙방역대책본부)으로 지역 확산 대응 치료체계가 개편(3.2)됨에 따라, 관련 폐기물 처리방법을 보완하여 「코로나바이러스감염증-19 관련 폐기물 안전관리 특별대책 제3판」을 마련함**
- (치료체계 개편사항) △중증도 이상의 환자는 신속 입원치료, △무증상·경증환자는 생활치료센터에서 관찰 및 의료지원을 하고 자택대기 중에도 유선상담을 통해 증상 관리

[주요 개정사항]

구분	내용
생활치료센터 폐기물	<ul style="list-style-type: none"> • 생활치료센터에 입원한 확진자의 발생 폐기물은 전량 격리의료폐기물로 소독·밀봉하여 별도 보관장소에 소독·보관한 후 당일 처리토록 함 • 생활치료센터에서 확진자와 관련없이 발생한 일반폐기물(예:행정 인력에서 발생한 폐기물 등)도 전량 일반의료폐기물로 소독·밀봉하여 별도 보관장소에 소독·보관한 후 당일 처리토록 함 • 지역·유역환경청에서 생활치료센터 폐기물 전담 수집·운반·처리업체를 지정하고, 폐기물 처리 현황을 보고하도록 함 • 지정폐기물 처리계획의 확인 등 관련 행정사항은 절차 간소화 및 사후 처리하도록 함
자가격리자 배출 폐기물	<ul style="list-style-type: none"> • 확진자가 병원 및 생활치료센터로 이동 전 자택에서 대기하는 경우, 지역보건소를 통하여 관련 폐기물을 격리의료폐기물로 처리하도록 함 • 확진자 폭증으로 생활치료센터에 입소하지 못하고 자가격리된 경우가 많아 보건소를 통한 처리가 어려운 경우에는 유역·지방환경청장이 별도의 비상 수집·운반, 처리체계를 구성하여 지원할 수 있음(세부처리 방안 : 붙임5)

|| 목 차 ||

1. 격리의료폐기물의 안전처리 방안	1
2. 생활치료센터 폐기물의 안전처리 방안	2
3. 자가격리자 폐기물의 안전처리 방안	3
4. 확진자 방문지 및 다중이용시설 폐기물	5
5. 폐기물 종사자 지원 및 사고예방	6
6. 행정지원 대책	6
붙 임	8

① 격리의료폐기물의 안전처리 방안

【 발생 및 보관 】

- (배출) 배출장소에서 바로 격리의료폐기물 전용용기에 투입(병원내 이동 최소화)하고 밀폐(전용봉투+전용용기 2중 밀폐:붙임2 참조)
 - * 폐기물 투입 전과 밀폐 후 소독 처리
 - ** 전용봉투가 찢어지거나 외부로 누출될 우려가 없는 의료진·폐기물 수거업체 등이 사용한 개인보호장비(마스크,보호복) 등에 대해, 합성수지 전용용기 수급이 원활하지 않을 경우에 합성수지 전용용기 대신 골판지 전용용기를 사용할 수 있음
- 확진자의 남은 음식물도 구분하여 격리의료폐기물 용기에 투입 후 처리
 - ※ 병원 전체가 격리(코호트격리)되어 발생 음식물폐기물을 의료폐기물 전용 용기에 투입이 불가능할 경우, 소독 후 일괄 소각 처리(지자체 공공소각장 또는 사업장폐기물 소각장)
- 침대 시트, 베개 덮개, 담요 등은 세탁 가능 직물은 중앙방역대책본부 지침에 따라 세제나 소독제를 사용하여 세탁기로 온수세탁 후 재사용

<참고> 「코로나바이러스감염증-19」 환자 이용 집단시설·다중이용시설 소독 안내
(중앙방역대책본부·중앙사고수습본부)

- 침대 시트, 베개 덮개, 담요, 커튼 등 세탁 가능 직물은 세제나 소독제를 사용하여 세탁기로 온수세탁
 - 환자가 사용한 매트리스, 베개, 쿠션 또는 카펫은 전문소독업체에 위탁하여 적절하게 소독
- ⇒ 자세한 사항은 중앙방역대책본부·중앙사고수습본부 소독 안내 지침 참고

- (보관) 해당 폐기물은 당일 반출 원칙, 병원 내 보관 최소화
 - 병원내 보관시 지정된 보관창고에 다른 폐기물과 구분하여 보관
 - 조직물류 형태는 전용 냉장시설(4℃ 이하)에 반드시 보관하고, 부패위험이 없는 격리폐기물도 최대한 냉장보관이 원칙
 - 보관창고는 매일 소독하고, 의료폐기물이 밖에서 보이지 않은 구조 및 외부인 출입 제한

【 수집·운반 】

- 전용용기에 밀폐 포장한 상태로 임시보관장소를 경유하지 않고 의료폐기물 소각업체로 직송하여 소각처리
- 밀폐된 적재함에서 운반 중 4℃ 이하 유지, 적재함 사용시 마다 **약물소독**

【 소각처리 】

- 해당 폐기물 입고 즉시 전용용기에 담긴 상태로 바로 소각로 투입
 - ※ 처리 상황과 최종 처분여부는 환경공단과 함께 상시 모니터링

【 현행규정보다 강화된 코로나-19 격리의료폐기물 관리방안 】

구분	배출자 보관	운 반	처 리
격리폐기물 현행규정	<ul style="list-style-type: none"> ○ 7일까지 보관 ○ 합성수지 전용용기 ○ 전용 보관창고(조직물류 냉장보관) ○ 보관창고 소독 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 냉장운반 ○ 임시보관(2일) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 처리기한 2일 ○ 전용보관 창고(조직물류 냉장보관)
격리폐기물 관리강화	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>당일 위탁처리</u> (1~2일 이내 보관) ○ <u>냉장보관 원칙</u> ○ 전용용기 <u>투입전·후 소독</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>임시보관 금지 당일 운반</u> ○ 사용시 마다 <u>차량약물 소독</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>당일 소각처리</u>

※ 단, 특별자치도와 육지와 연결이 되지 않은 도서 지역의 경우 특수성을 감안하여 별도 보관(4일 이내)하되 신속 운반·처리(2일 이내)

② 생활치료센터 폐기물의 안전처리 방안

- 확진자에게서 발생하는 모든 폐기물(음식물쓰레기 포함)을 **격리의료 폐기물**로 ①소독·밀봉 배출, ②상시소독, ③전량 일일소각 처리
 - * 코로나19 생활치료센터의 경우 생활 및 의료지원이 실시되는 특수성을 감안하여 「폐기물관리법」상 **의료폐기물 배출기관**으로 간주
 - (배출) 환자가 직접 폐기물을 소독하고 전용봉투 및 합성수지 전용용기에 담아 밀봉한 후 문전 배출
 - (수거·보관) 매일 정해진 시간에 관리인력이 문전 수거 및 소독 후 지정한 **별도 (임시)보관장소***에 보관
 - * 의료폐기물이 밖에서 보이지 않는 구조(별도 공간, 임시 컨테이너 등)로 외부인의 출입을 제한하여야 하며, 매일 1회 이상 약물로 소독하여야 함
 - (운반·처리) 지정된 수집·운반업체에서 보관장소에 보관된 폐기물을 지정된 처리업체에 **당일 운반하여 소각처리**
- **확진자와의 접촉 없이** 생활치료센터 운영·지원 과정에서 발생하는

생활폐기물은 일반의료폐기물로 강화하여 소각처리

- 센터 내 격리의료폐기물과 마찬가지로 소독·밀봉하여 전량 일일소각 처리하되 합성수지 전용용기가 아닌 골판지 전용용기 사용

○ 생활치료센터 전담 수거·처리업체 지정·관리

- 유역·지방환경청은 생활치료센터 전담 수거·처리업체를 지정하고, 일일 폐기물 발생량 및 처리량 확인 후 환경부로 보고

③ 자가격리자 폐기물의 안전처리 방안

○ 자가격리자에 전용봉투 및 소독약품을 무상지급

- 유역·지방환경청은 시·군·구 보건소를 통해 자가격리자에게 봉투형 전용용기, 소독약품 등을 무상으로 제공

* 확진 이후 병실 부족 등으로 자가격리된 경우 합성수지 전용용기 추가 제공

○ 폐기물에 대한 안전관리 방법 및 배출요령에 관한 매뉴얼* 보급(붙임4)

* 소독방법, 폐기물 투입 및 보관·처리방법, 확정판정 시 협조요청 사항 등

○ 발생한 폐기물을 매뉴얼에 따라 다음과 같이 배출·처리

① 증상 미발생 시 발생한 폐기물의 경우

- (배출) 배출자제를 원칙으로 극히 예외적인 상황에만 배출하며, 자가 격리자는 폐기물(음식물쓰레기 포함)을 소독한 후 의료폐기물 전용봉투에 담아 밀봉한 후 다시 종량제 봉투에 넣고 보건소에 연락하여 배출

※ 전용봉투가 없는 경우 종량제봉투를 활용하여 2중 밀폐

- (수거·처리) 자가격리자를 모니터링하는 지자체 보건담당자와 협조체계를 구축하여 시·군·구 생활폐기물 담당부서(생활폐기물처리업체)에서 수거하여 생활폐기물로 소각처리

※ 다만 지자체 여건상 기존 생활폐기물 처리방식이 소각이 아닌 매립 등의 방식일 경우 기존 방식으로 안전하게 처리

② 자가격리 중 코로나-19 증상 발현 시 또는 확진판정 받은 자가

격리장소에서 발생시킨 폐기물의 경우

- (배출) 폐기물을 소독한 후 의료폐기물 전용봉투에 담아 밀봉한 후 다시 종량제 봉투에 넣어 보관
- (수거·처리) 보건소로 폐기물을 안전하게 이동시킨 후 보건소에서 계약한 의료폐기물 수집·운반·처리업체를 통해 합성수지 전용용기에 담아 수거하여 당일 소각처리

※ 발생량 과다로 당일처리가 어려운 등 불가피한 상황 발생시 지방(유역) 환경청에 연락하여 처리

※ 자가격리가 해제된 경우(음성 판정) 의료폐기물 전용봉투에 담아 보관 중인 폐기물은 종량제 봉투에 담아 생활폐기물로 배출하여 소각처리

③ 코로나-19 확진자가 병실 부족으로 자가격리된 경우

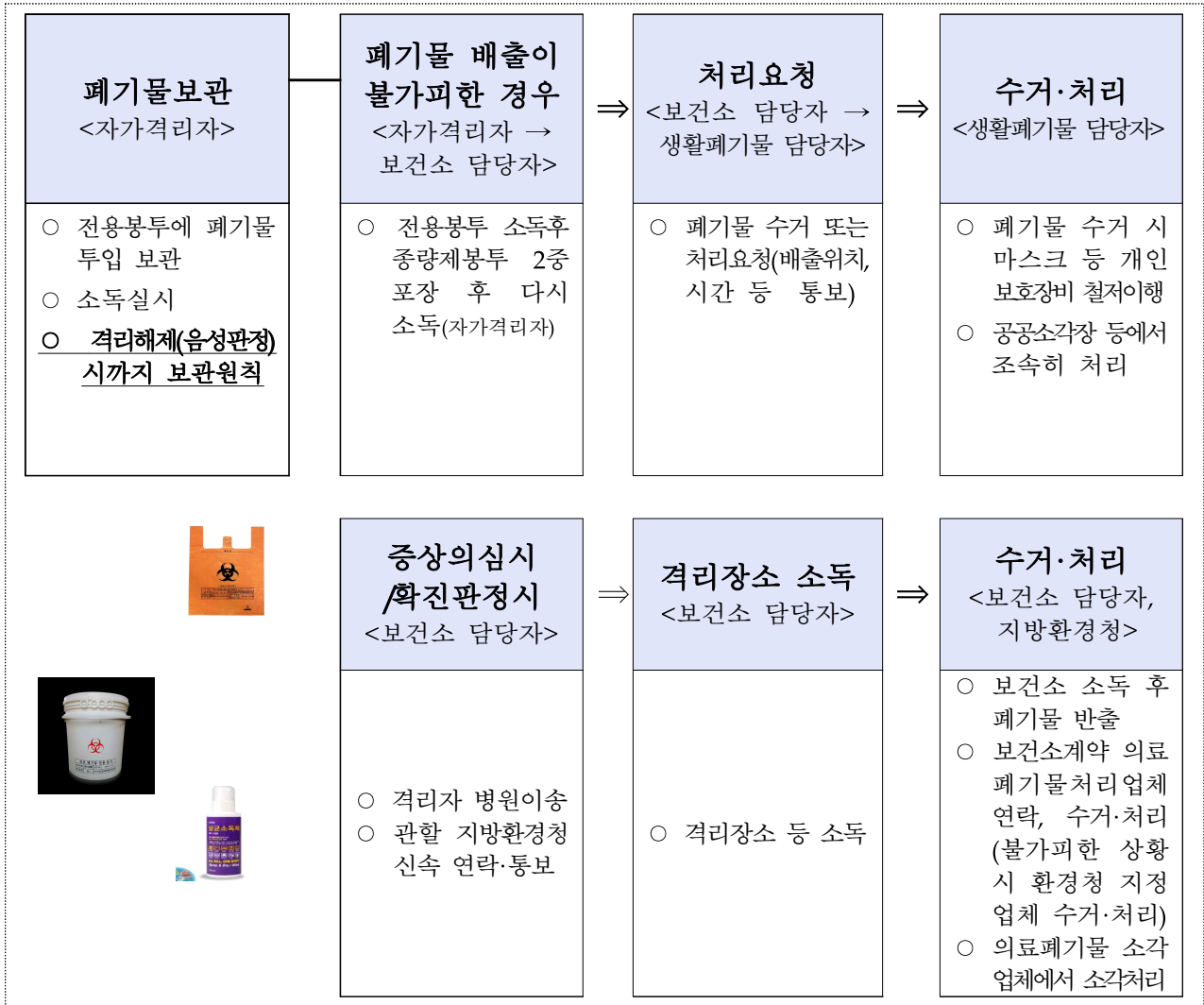
- (배출) 폐기물을 소독한 후 의료폐기물 전용봉투에 담아 밀봉한 후 다시 합성수지 전용용기에 넣어 병원 이송 시까지 보관
- (수거·처리) 병원 이송 시 보건소로 폐기물을 안전하게 이동시킨 후 보건소에서 계약한 의료폐기물 수집·운반·처리업체를 통해 수거하여 당일 소각처리

※ 발생량 과다로 당일처리가 어려운 등 불가피한 상황 발생시 지방(유역) 환경청에 연락하여 처리

- (비상수거) 확진자 폭증으로 상기의 보건소를 통한 처리가 어려운 경우 유역·지방환경청장 판단 하에 별도의 비상 수집·운반, 처리 체계를 구성하여 적용할 수 있음(세부처리 방안 : 붙임5)

- 지방청 또는 지자체 주관으로 배출요청 접수를 통해 전담 민간 수거·처리업체를 지정하여 별도 수거·처리 추진

<자가격리자 폐기물 보관·처리 체계>



④ 확진자 방문지 및 다중이용시설 폐기물

- 환자에 노출된 지역은 질병관리본부의 지침에 따라 적정 소독 처리한 후, 다음날까지 사용을 금지하되 관련 폐기물은 종량제 봉투에 담아 이중 밀폐·소독 후 공공소각장 등에서 소각처리

※ 참고 : 「신종 코로나바이러스감염증」 감염 예방 집단시설·다중이용시설 소독 안내 (질병관리본부 중앙사고수습본부, '20.2월)

- 소독 처리 과정에서 발생하는 방진복, 마스크 등은 의료폐기물로 처리
- 집단시설 및 다중이용시설에 대한 감염 예방 소독작업 후 발생하는 폐기물은 이중밀폐·소독 후 공공소각장 등에서 소각처리

⑤ 폐기물 종사자 지원 및 사고예방

- (폐기물 종사자) 의료폐기물 지도·단속 요원, **코로나-19** 폐기물 수집·운반, 처리업체 종사자는 **개인보호장비* 철저 사용**으로 감염예방 및 확산방지
 - * 개인 소독약품, 마스크, 보호안경, 보호장갑 및 일회용 가운 등으로 보건복지부, 질병관리본부에서 권장하는 보호장비 착용
- (환자이송 119 구급대 등) **코로나-19 의심환자 등의 수송에 따라** 발생하는 의료폐기물의 적정 처리(시·도)
- (운송사고 예방) 의료폐기물 수집·운반차량 소독 강화, 안전운행 수칙 준수 및 사고 예방관리 철저(의료폐기물처리공제조합)
- (특별점검) 기관장 전담제를 통해 **이행상황 점검**
 - 종합병원 : 유역·지방환경청
 - 종합병원 외 의료기관(병원, 치과병원, 한방병원, 요양병원) : 지자체
 - 수집·운반업체, 소각처리업체 : 유역·지방환경청 1:1 전담 관리

⑥ 행정지원 대책

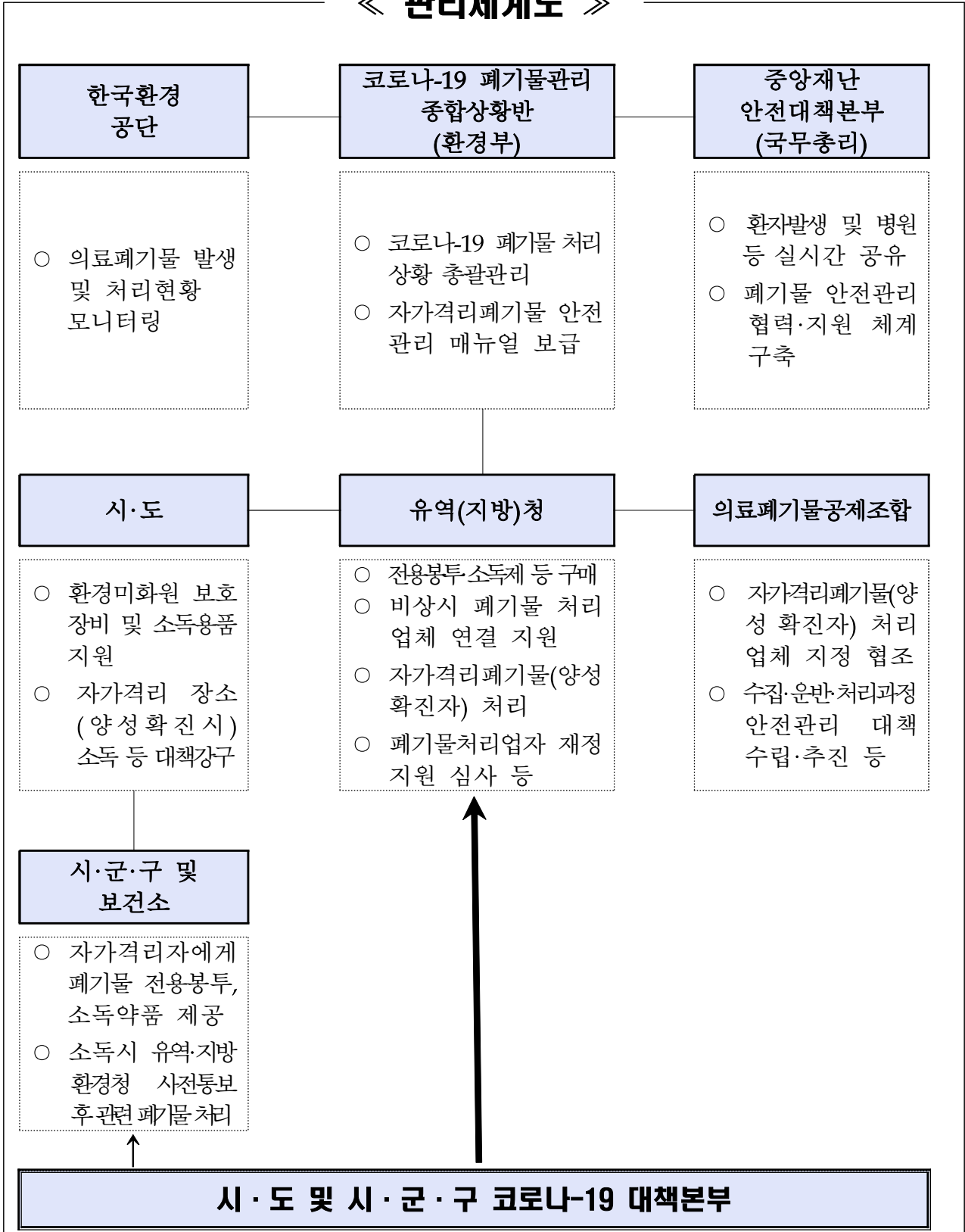
- [신속처리] 신종 **코로나-19** 폐기물을 우선 처리하고, 사후에 폐기물처리계획 변경 등 행정처리

코로나-19 폐기물 발생 → 관할 환경청 처리전화신고 → 수집·운반 및 당일처리 (기존 계약업체) → 환경청 및 시·군·구 처리계획 변경 등 행정절차 지원

- 폐기물처리업체 변경시, 선 변경 후 행정처리 허용
 - ※ 병원 등 배출기관을 철저히 관리하되, 코로나-19 폐기물의 우선 처리 과정에서 수집·운반 등이 폭증하여 코로나-19 폐기물 외 의료폐기물에 대한 보관기한 연장이 필요한 경우 적정성 검토 후 적용
- 지역별 '생활치료시설' 지정시, 「폐기물관리법」에 따른 의료폐기물 배출기관으로 간주하고 '지정폐기물 처리계획의 확인'은 사후 처리(지역·유역환경청)
 - * 환경공단은 올바른시스템에 생활치료시설을 배출자로 임시 등록하여 폐기물 인수·인계정보 관리

- [환경부] 의료폐기물 총괄 상황관리
 - 당일 폐기물처리에 따른 비용부담 관련 병원·처리업체 간 이견 중재, 병원휴업 시 폐기물 수거·처리 대책 등
 - 전용봉투 및 소독제 확보, 폐기물 수집·운반업체 안전장비(방역복 등) 지급 및 손실보상 등을 위한 재정지원
- [환경청] 관내 의료폐기물 처리 상황관리
 - 배출량 폭증으로 의료폐기물 소각업체에서 수용이 불가능한 상황 도래시, 미리 일반의료폐기물 비상소각(지정폐기물 소각업체) 검토·준비
- [시·도] 특별대책에 따른 세부시행계획 수립·시행
 - 시·도 관할 여건에 따라 신종 코로나-19 관련 의료폐기물 종사자 등에 대한 재정 및 행정지원 대책 강구
 - 자가격리자가 코로나-19 증상이 없는 상태에서 생활폐기물을 배출 요청·접수 시, 배출 필요성을 검토하여 시·군·구 생활폐기물 담당자에게 통보
 - 코로나-19 의심증상 신고접수시 보건소에서 소독 등의 조치를 실시하고 자가격리자의 폐기물을 처리할 수 있도록 관할 유역(지방)환경청에 사전 통보토록 조치하고 합동으로 대응
 - 코로나-19 의심·확진 환자 이송에 따른 119 구급대 등의 의료폐기물 소독 및 처리 지원대책 강구
- [한국환경공단] 올바른시스템을 통한 격리의료폐기물 발생, 처리상황 모니터링 및 지원

《 관리체계도 》



붙임2

의료폐기물 전용용기 및 개인보호장비

□ 의료폐기물 전용용기

		
<p>의료폐기물 전용봉투</p>	<p>합성수지 전용용기</p>	<p>골판지 전용용기</p>

□ 개인보호장비

<p>장갑 보호복</p>	
<p>마스크</p>	
<p>고글/안면보호대</p>	

[폐기물 처리에 필요한 물품]

- 폐기물 처리에 필요한 물품은 ①폐기물 소독제 ②의료폐기물 전용봉투 (주황색 봉투) ③의료폐기물 전용용기(플라스틱 재질) ④의료폐기물 전용용기 (골판지류) 입니다.

[생활치료센터 격리자 발생 폐기물 배출방법] - 격리의료폐기물

- 격리실에서 발생하는 모든 쓰레기는 분리배출 필요 없이 제공되는 전용봉투(주황색 봉투)에 담기 전 전용봉투 내부를 1차 소독, 폐기물을 담은 후 2차 소독하여 반드시 내용물이 보이지 않게 묶어주시고,
- 제공되는 의료폐기물 전용용기(플라스틱 재질)에 전용봉투(주황색 봉투)를 넣고, 전용용기(플라스틱 재질)의 뚜껑을 닫기 전 소독 후, 뚜껑을 닫아 밀폐하여 주시기 바랍니다.
- 밀폐된 의료폐기물 전용용기(플라스틱 재질)은 격리실 문 앞에 배출하기 전 외부 전체를 1회 더 소독하여 배출하여 주시기 바랍니다.
- 폐기물은 의료폐기물 전용용기(플라스틱 재질)의 뚜껑이 완전히 닫힌 후 배출되어야 수거가 가능하며,
- 배출된 폐기물은 매일 수거자가 수거하여 ‘생활치료센터’ 내 별도 (임시)보관장소에 보관하여야 합니다.

	
<p>의료폐기물 전용봉투(주황색 봉투)</p>	<p>의료폐기물 전용용기(플라스틱 재질)</p>

[생활치료센터 운영인력 등 발생 폐기물 처리방법] - 일반의료폐기물

- 운영인력 사용공간 및 숙소 등 발생 폐기물, 확진자와 직접 접촉하지 않은 폐기물(도시락 및 구호물품 박스 등)은 일반의료폐기물로 처리하며,
- 분리배출 없이 의료폐기물 전용봉투(주황색 봉투)에 넣고 밀봉하기 전 소독을 진행해야 합니다.
- 소독 후 내용물이 보이지 않도록 전용봉투(주황색 봉투)를 묶은 후, 의료폐기물 전용용기(골판지류)에 넣어 밀봉해야 합니다.
- 밀봉한 의료폐기물 전용용기(골판지류)는 수거 전 외부 전체를 1회 더 소독하여 배출하여야 합니다.
- 배출된 폐기물은 매일 수거자가 수거하여 ‘생활치료센터’ 내 별도 (임시)보관장소에 보관하여야 합니다.

	
<p>의료폐기물 전용봉투(주황색 봉투)</p>	<p>의료폐기물 전용용기(골판지류)</p>

[생활치료센터 내 폐기물 임시보관 및 운반·소각 처리방법]

- 별도 (임시)보관장소는 1회/일 소독을 하여야 하며, 필요시 추가 소독을 진행할 수 있습니다.
- 별도 (임시)보관장소에 보관하는 의료폐기물은 매일 의료폐기물 처리업체(수집·운반, 소각)에서 운반 및 소각처리를 진행하여야 합니다.

① '코로나19' 의심증상이 발생하지 않을 때 생활폐기물의 배출요령

가정에서 발생하는 생활폐기물(음식물쓰레기 포함)은 제공되는 전용봉투에 담아서 소독제로 쓰레기층 상부와 봉투 외부를 충분히 소독하여 보관하여 주시기 바랍니다. 1일 1회 이상 소독하여 주시기 권장 드립니다.

전용봉투는 밀폐 포장이 가능하도록 체적의 75% 미만으로 담도록 하며, 다 사용하신 봉투는 소독제로 충분히 소독 후 밀폐되도록 묶어 별도의 보관장소에 모아 보관하시고 1일 1회 이상 소독하시기를 당부 드립니다.

전용봉투에 담긴 폐기물의 외부로의 배출을 자제하되, 불가피하게 전용봉투에 담긴 폐기물을 배출하여야 할 때에는 봉투를 골고루 소독한 후 다시 한번 폐기물 종량제 봉투에 넣어 관할 보건소 담당자에게 연락하시면 수거, 처리될 수 있도록 하고 있습니다.

전용봉투가 제공되기 전까지는 전용봉투를 대신하여 종량제 봉투를 사용하여 담고, 배출할 때는 다시 한번 종량제 봉투에 담아 배출해 주시기를 당부드립니다.

② '코로나-19' 의심증상이 나타날 때 생활폐기물 배출요령

일단 신종 코로나바이러스 증상이 의심될 때에는 보건담당자에게 즉시 연락하시고, ①과 같이 전용봉투에 담아 보관해 주시기 바랍니다. 보건당국과 전문 처리업체가 무상으로 수거하여 안전하게 처리할 예정입니다.

③ '코로나-19' 확진 후 자가격리된 경우 폐기물 배출요령

①과 같이 전용봉투에 담은 후 병원 이송 전까지 제공된 합성수지 전용용기에 투입하여 보관해주시기 바랍니다. 이송 후 보건당국과 전문 처리업체가 무상으로 수거하여 안전하게 처리할 예정입니다.

I 목적 및 기본방향

1. 목적

- 감염병 위기경보가 상향(경계→심각, 2.23) 되고, 확진자가 급속히 증가함에 따라 병원에 이송되지 못한 “자가격리 확진자”가 다수 발생
⇒ “자가격리 확진자” 발생폐기물의 비상 수집·운반, 처리체계 마련함

2. 기본방향

- “자가격리 확진자”가 배출하는 폐기물은 “격리의료폐기물”로 관리
 - ① 자가격리 확진자가 자택 등에 격리된 경우
⇒ 지방환경청 또는 시·군(구) 주관으로 의료폐기물수집·운반업체가 방문 수거
※ 일반(미 확진) 자가격리자가 배출하는 폐기물은 폐기물 안전관리 특별대책에서 정하는 바와 같이 생활폐기물로 처리
 - ② 자가격리 확진자가 병원에 이송되는 경우
⇒ 보건소 주관으로 확진자 이송 시 “격리의료폐기물”을 수거 후 의료폐기물처리 업체 위탁처리

II 적용대상 및 시기

1. 대 상 : 확진자 폭증으로 병원(생활치료센터 포함)에 입소하지 못하고 자가격리된 경우가 많아 처리가 어려워 지방(유역)환경청장이 “격리의료폐기물” 비상 수집·운반, 처리체계 적용이 필요하다고 정한 지역
2. 시 기 : 동 지침은 시행일로부터 비상 수집·운반체계가 종료되는 시기까지 적용
⇒ 동 지침 적용 시기 이후 발생폐기물은 「코로나바이러스감염증-19 관련 폐기물 안전관리 특별대책」에 따름

Ⅲ

자가격리자 폐기물 수거·처리 방안

1. 기관별 역할 분담

□ 지방환경청 및 시·군(구), 보건소 공통

○ “자가격리 확진자” 격리의료폐기물 발생, 처리요청 접수

- 자가격리 확진자 격리지역 발생 격리의료폐기물 수거요청 우선접수
- 일일 접수된 격리의료폐기물 수거요청 정보, 지방환경청 전달

⇒ 격리의료폐기물 수거요청 정보의 접수·처리 등을 위해 기관별 전담 “상황반” 구성 및 연락체계 구축

□ 지방환경청

○ “자가격리 확진자” 격리의료폐기물 수집·운반, 처리체계 구축·운영

- 시·군(구), 보건소 등을 통해 일일 접수된 격리의료폐기물 수거요청 접수현황 총괄관리
- 일일 접수된 격리의료폐기물 수거요청 현황을 바탕으로 “수거·운반차량” 배정
- 일일 “수거·운반차량” 격리의료폐기물 수집·운반, 처리현황 관리

⇒ 격리의료폐기물 수거요청 접수·관리 등을 위해 지자체 등 유관 기관간 연락체계 구축

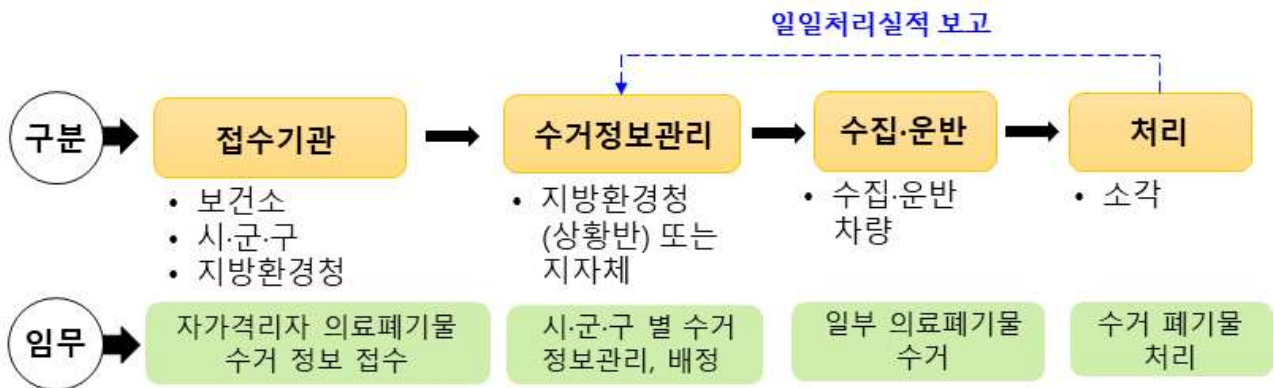
□ 시·군(구) 보건소

○ “자가격리 확진자” 격리의료폐기물 배출 방법 홍보 (참고1 참조)

- 격리의료폐기물 수거요청 우선신고 방법안내(기관별 연락처 등)

○ “자가격리 확진자” 거주지역 의료폐기물 전용 용기(봉투) 배포

2. 수거·처리체계



① “자가격리 확진자” 격리의료폐기물 수거요청 접수

- (접수기관) 시·군(구), 보건소
- (접수방법) 전화 등을 통해 격리의료폐기물 수집·운반을 위해 배출자, 배출량, 연락처 등 격리의료폐기물 수거요청사항 접수
 - ※ 격리의료폐기물 수거요청 접수대장 양식에 따라 접수(참고2 참조)
- (접수정보 관리) 시·군(구), 보건소 등은 일일 격리의료폐기물 수거요청 접수현황을 관할 지방환경청에 E-mail 통보(17시 기준)

② 격리의료폐기물 수거·운반 차량 배정

- (주관기관) 지방환경청 또는 시·군(구)
- (주요내용) 시·군(구), 보건소 등으로부터 접수된 격리의료폐기물 수거요청 접수현황 관리
- (수거·처리반 구성) 일일 격리의료폐기물 수거요청 접수현황을 취합하여 지역별 “폐기물 수집·운반차량” 배정
 - 격리의료폐기물 배출지역, 수거량 등을 감안하여 수집·운반차량 배정
- (수거·처리량 관리) 일일 “폐기물 수집·운반차량” 에 배정된 배출지역, 수거량 대비 실제 수거·처리현황 등 정보 관리

③ 격리의료폐기물 수거·운반, 처리

○ (주관) 의료폐기물공제조합

○ (주요내용) 지방환경청의 격리의료폐기물 수거요청 접수현황을 바탕으로 비상 수집·운반을 위한 “폐기물수집·운반차량” 확보, 지원

- 의료폐기물수집·운반차량을 이용하여 수집·운반하되, 차량 부족 등 불가피한 경우 임시차량(냉장시설 설치)으로 수집·운반 가능
- 의료 폐기물수집·운반차량은 원활한 폐기물의 수집·운반 등을 위해 차량 양 측면 및 후면에 “의료폐기물 특별운반차량” 표식 부착

[의료폐기물 특별운반차량 표시 방안]



- 폐기물 수집·운반 전담 업체 종사자는 폐기물수집·운반에 참여하기 전에 개인정보보호 서약서를 확인 받아야 됨 (참고3 참조)
 - 일일 비상 수집·운반한 격리의료폐기물은 수거 당일 의료폐기물 처리업체에 운반
 - 일일 수집·운반한 격리의료폐기물의 의료폐기물처리업체 운반 실적 관할 지방환경청에 통보
- ⇒ 일일 수거·운반처리실적 통보는 “격리의료폐기물 수거요청 접수 대장 양식”을 준용함

IV 기타 행정사항

1. 일일 격리 의료폐기물 수거·처리실적 보고

- 지방환경청은 동 지침에 따른 일일 격리의료폐기물 수거·처리실적을 매일 환경부에 보고(17:00까지)
- 일일 수거·처리실적은 환경부(폐자원관리과)에 내부메일로 통보(17시 기준, 참고4 서식 참조)

2. 재정지원

- 동 지침에 따른 격리 의료폐기물 비상 수집·운반체계 가동에 따른 수집·운반·처리 비용은 「코로나-19」 상황 종료 이후 국고지원

① 입원대기 환자

가정에서 발생하는 생활폐기물(음식물쓰레기 포함)은 제공되는 전용 봉투에 봉투 용량의 75퍼센트 미만으로 담아서 소독제로 폐기물충상부와 봉투 외부를 충분히 소독하고 별도 보관장소에 모아서 보관하여 주시기 바랍니다.(1일 1회 이상 소독 권장)

전용봉투에 담긴 폐기물을 외부로 배출하는 것을 자제해주시고 불가피하게 폐기물을 배출하여야 할 때에는 폐기물이 들어있는 봉투를 골고루 소독한 후 관할 보건소 담당자에게 연락하여 주시기 바랍니다. (대략적인 배출량도 함께 전달)

폐기물 수거 신청이 접수되면 대략적인 수거 시점을 유역(지방)환경청 또는 시·군(구)에서 안내해드리고 작업자가 문전 방문하여 폐기물을 수거할 예정이오니, 보관하셨던 폐기물을 수거 예정 시점에 문전에 배출해 주시는 등 폐기물 수거에 협조해주시기를 당부드립니다.

② 지자체·보건소

자택에서 입원 대기 중인 환자로부터 폐기물 수거 신청이 접수될 경우 지체없이 관할 유역(지방)환경청에 신청 사항을 전달해주시기 바랍니다.

아울러 자택에서 입원 대기 중인 환자와 관련한 119대원, 방역작업자들로부터 배출되는 의료폐기물도 관할 보건소를 통하여 일괄 처리될 수 있도록 협조해주시기를 당부드립니다.

붙임6

환경부 및 환경청 비상연락망

관할기관		부서명	담당자	연락처
환경부		폐자원관리과	권병철(과장)	044-201-7360
			김유경	044-201-7367
			정근식	044-201-7377
			김준식	044-201-7361
			김정민	044-201-7362
환경청	한강청	환경관리과	이성철(과장)	031-790-2802
			윤희종	031-790-2806
			허연희	031-790-2812
	낙동강청	환경관리과	정종호(과장)	055-211-1610
			김치훈	055-211-1616
			최정민	055-211-1626
	금강청	환경관리과	손중훈(과장)	042-865-0730
			문제근	042-865-0738
			김다애	042-865-0725
	영산강청	환경관리과	정종범(과장)	062-410-5210
			박민윤	062-410-5202
			김수영	062-410-5215
	원주청	환경관리과	김효영(과장)	033-760-6041
			이한은	033-760-6042
			김슬기	033-760-6047
	대구청	환경관리과	임경희(과장)	053-230-6430
			오경석	053-230-6435
			김도윤	053-230-6438
	전북청	환경관리과	한상윤(과장)	063-270-8831
			장현영	063-238-8842
			정대훈	063-238-8843