

멤브레인 이산화염소용액을 이용한 실지렁이 사멸 테스트

목적 : 딸기 육모포트(뿌리)에 기생하는 “선충”, “애지렁이” 방제

결론 : CD용액 25ppm으로 5 분에 사멸, “선충”도 이 조건으로 사멸 추정

함양 한별농원 / 국제씨엘에스 육모 시험장

2020년 5월 13일

국제씨엘에스(주)

www.cdgaskorea.com

실지렁이 (sludge worm) 사멸시키기 위한 멤브레인 이산화염소용액 (CD용액) 농도 테스트

실험 목적 : 딸기 육모에 기생하는 "선충" 및 "애지렁이"를 사멸 시키기 위한 CD용액 농도와 사멸 시간(분)을 측정 함

실지렁이 샘플 구입 : 자루 (www.jaloo.co.kr)

멤브레인 이산화염소용액 샘플 : 5, 10, 25, 50, 100, 200 ppm (미국 SMT, Selectocide)

테스트 : (1). disposable petri dish (직경 90mm)에 실지렁이와 물 5ml를 넣고 대기한다.

(2). 해당되는 CD용액 40ml를 넣고 실지렁이가 사멸되는 시간을 기록한다. (뚜껑을 열어놓아 CD 가스가 자연기화 상태로 한다.)

(3). 온도 등 테스트는 실험실(사무실) 조건으로 한다.

테스트 결과 (2020년 5월 12일)

번호	CD용액 농도 (ppm)	약 50% 사멸 (분)	약 90% 사멸 (분)	거의 사멸 (분)
1	5 ppm	90 분	120 분	160 분
2	10 ppm	15 분	30 분	45 분
3	25 ppm		2 분	5 분
4	50 ppm		1-2 분	4-5 분
5	100 ppm		1-2 분	4-5 분
6	200 ppm			1 분 이내



*** 1-3 마리는 끈질기게 살아남아 10-20 분 경과 후까지도 살아있었음

*** 10ppm, 25ppm, 50ppm 용액은 30분 경과 후 약 10ppm 으로 농도 낮아짐

*** 어미묘, 자묘 포트 및 관부에 관주하는 CD용액의 농도는 25ppm으로 선정한다.

보고서 작성일 : 2020년 5월 13일

작성자 : 송형범 / 국제씨엘에스㈜

구입한 실지렁이 (자루, www.jaloo.co.kr)



Control

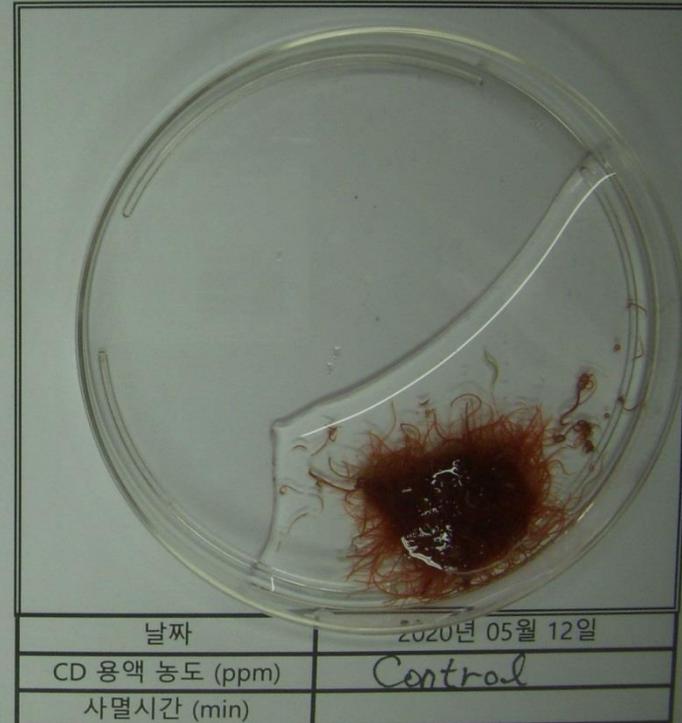
실지렁이 (sludge worm) 사멸시키기 위한 멤브레인 이산화염소용액 (CD용액) 농도 테스트

실지렁이 샘플 구입 : 자루 (www.jaloo.co.kr)

멤브레인 이산화염소용액 샘플 : 5, 10, 25, 50, 100, 200 ppm (미국 SMT, Selectocide)

멤브레인 이산화염소용액 샘플 : 5, 10, 25, 50, 100, 200 ppm (미국 SMT, Selectocide)

- 테스트 :
- (1). disposable petri dish (직경 90mm)에 실지렁이와 물 5ml를 넣고 대기한다.
 - (2). 해당되는 CD용액 40ml를 넣고 실지렁이가 사멸되는 시간을 기록한다. (뚜껑을 열어놓아 CD 가스가 자연기화 상태로 한다.)
 - (3). 온도 등 테스트는 실험실(사무실) 조건으로 한다.



테스트 대기 5ppm, 10ppm

실지렁이 (sludge worm) 사멸시키기 위한 멤브레인 이산화염소용액 (CD용액) 농도 테스트

실지렁이 샘플 구입 : 자루 (www.jaloo.co.kr)

멤브레인 이산화염소용액 샘플 : 5, 10, 25, 50, 100, 200 ppm (미국 SMT, Selectroicide)

테스트 : (1). disposable petri dish (직경 90mm)에 실지렁이와 물 5ml를 넣고 대기한다.

(2). 해당되는 CD용액 40ml를 넣고 실지렁이가 사멸되는 시간을 기록한다. (뚜껑을 열어놓아 CD 가스가 자연기화 상태로 한다.)

(3). 온도 등 테스트는 실험실(사무실) 조건으로 한다.



테스트 대기 25ppm, 50ppm

실지렁이 (sludge worm) 사멸시키기 위한 멤브레인 이산화염소용액 (CD용액) 농도 테스트

실지렁이 샘플 구입 : 자루 (www.jaloo.co.kr)

멤브레인 이산화염소용액 샘플 : 5, 10, 25, 50, 100, 200 ppm (미국 SMT, Selectocide)

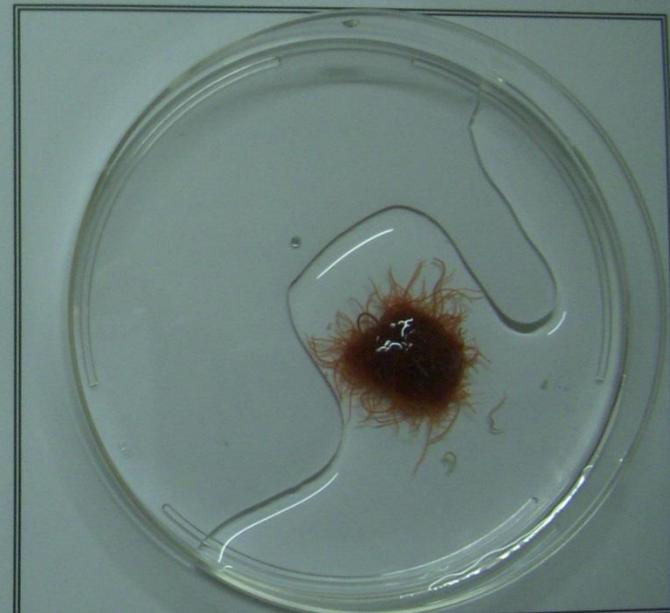
테스트 : (1). disposable petri dish (직경 90mm)에 실지렁이와 물 5ml를 넣고 대기한다.

(2). 해당되는 CD용액 40ml를 넣고 실지렁이가 사멸되는 시간을 기록한다. (뚜껑을 열어놓아 CD 가스가 자연기화 상태로 한다.)

(3). 온도 등 테스트는 실험실(사무실) 조건으로 한다.



날짜	2020년 05월 12일
CD 용액 농도 (ppm)	25 ppm
사멸시간 (min)	



날짜	2020년 05월 12일
CD 용액 농도 (ppm)	50 ppm
사멸시간 (min)	

테스트 대기 100ppm, 200ppm

지렁이 (sludge worm) 사멸시키기 위한 멤브레인 이산화염소용액 (CD용액) 농도 테스트

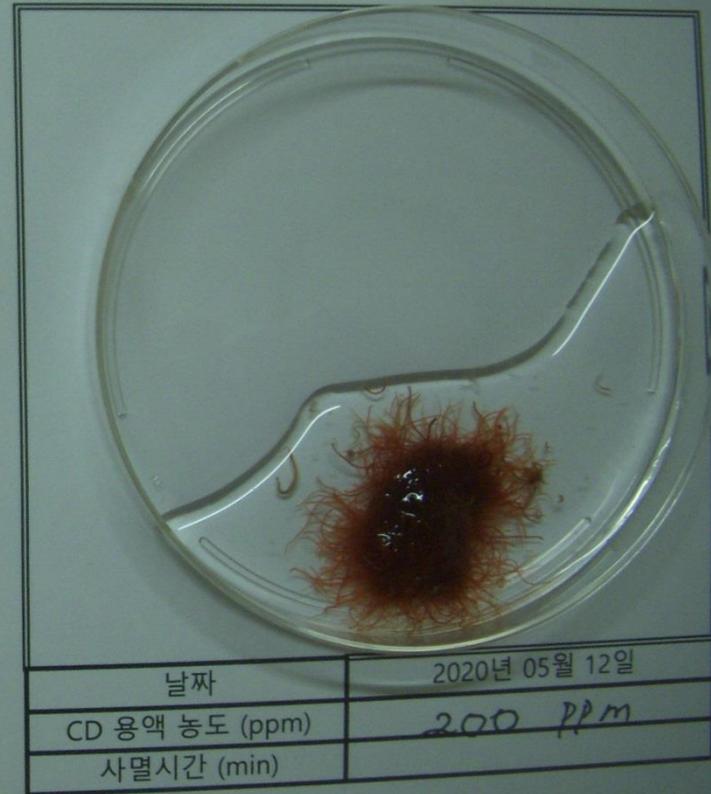
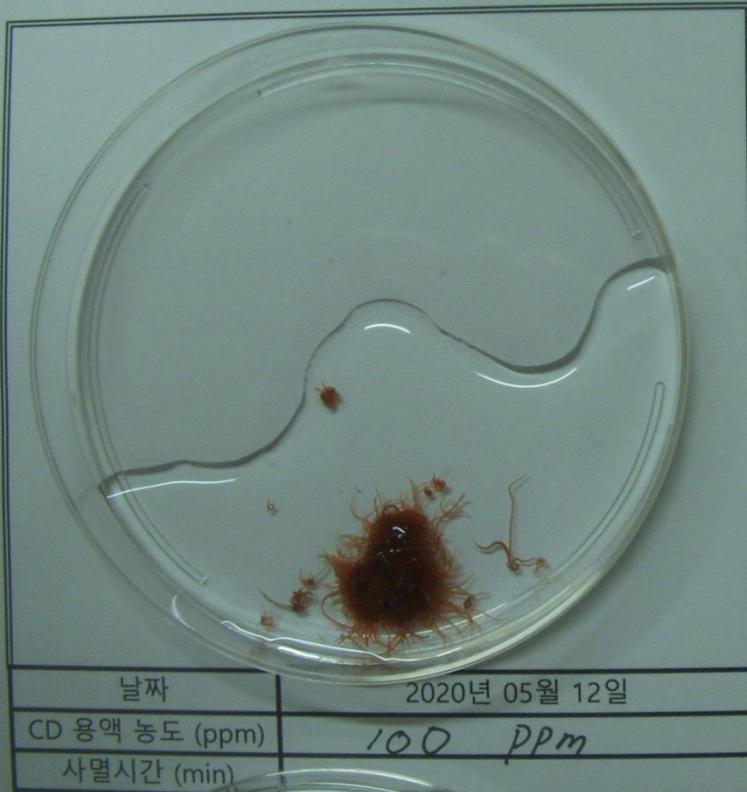
지렁이 샘플 구입 : 자루 (www.jaloo.co.kr)

멤브레인 이산화염소용액 샘플 : 5, 10, 25, 50, 100, 200 ppm (미국 SMT, Selectrocide)

방법 : (1). disposable petri dish (직경 90mm)에 실지렁이와 물 5ml를 넣고 대기한다.

(2). 해당되는 CD용액 40ml를 넣고 실지렁이가 사멸되는 시간을 기록한다. (뚜껑을 열어놓아 CD 가스가 자연기화 상태로 한다.)

(3). 온도 등 테스트는 실험실(사무실) 조건으로 한다.



실지렁이 사멸 100ppm, 200ppm

실지렁이 (sludge worm) 사멸시키기 위한 멤브레인 이산화염소용액 (CD용액) 농도 테스트

실지렁이 샘플 구입 : 자루 (www.jaloo.co.kr)

멤브레인 이산화염소용액 샘플 : 5, 10, 25, 50, 100, 200 ppm (미국 SMT, Selectocide)

멤브레인 이산화염소용액 샘플 : 5, 10, 25, 50, 100, 200 ppm (미국 SMT, Selectocide)

테스트 : (1). disposable petri dish (직경 90mm)에 실지렁이와 물 5ml를 넣고 대기한다.

(2). 해당되는 CD용액 40ml를 넣고 실지렁이가 사멸되는 시간을 기록한다. (뚜껑을 열어놓아 CD 가스가 자연기화 상태로 한다.)

(3). 온도 등 테스트는 실험실(사무실) 조건으로 한다.



날짜	2020년 05월 12일
CD 용액 농도 (ppm)	100 ppm
사멸시간 (min)	

pm 4²⁵ < 2분 (PS 40)



날짜	2020년 05월 12일
CD 용액 농도 (ppm)	200 ppm
사멸시간 (min)	

4³² < 1분이야 (all)

실지렁이 사멸 250ppm, 50ppm

실지렁이 (sludge worm) 사멸시키기 위한 멤브레인 이산화염소용액 (CD용액) 농도 테스트

실지렁이 샘플 구입 : 자루 (www.jaloo.co.kr)

멤브레인 이산화염소용액 샘플 : 5, 10, 25, 50, 100, 200 ppm (미국 SMT, Selectocide)

테스트 : (1). disposable petri dish (직경 90mm)에 실지렁이와 물 5ml를 넣고 대기한다.

(2). 해당되는 CD용액 40ml를 넣고 실지렁이가 사멸되는 시간을 기록한다. (뚜껑을 열어놓아 CD 가스가 자연기화 상태로 한다.)

(3). 온도 등 테스트는 실험실(사무실) 조건으로 한다.



날짜	2020년 05월 12일
CD 용액 농도 (ppm)	25 ppm
사멸시간 (min)	

4 45



날짜	2020년 05월 12일
CD 용액 농도 (ppm)	50 ppm
사멸시간 (min)	

4 45 2분 (95%)

실지렁이 사멸 5ppm, 10ppm (실수로 사멸된 사진 촬영못함)

실지렁이 (sludge worm) 사멸시키기 위한 멤브레인 이산화염소용액 (CD용액) 농도 테스트

실지렁이 샘플 구입 : 자루 (www.jaloo.co.kr)

멤브레인 이산화염소용액 샘플 : 5, 10, 25, 50, 100, 200 ppm (미국 SMT, Selectrode)

테스트 : (1). disposable petri dish (직경 90mm)에 실지렁이와 물 5ml를 넣고 대기한다.

(2). 해당되는 CD용액 40ml를 넣고 실지렁이가 사멸되는 시간을 기록한다. (뚜껑을 열어놓아 CD 가스가 자연기화 상태로 한다.)

(3). 온도 등 테스트는 실험실(사무실) 조건으로 한다.



날짜	2020년 05월 12일
CD 용액 농도 (ppm)	5 ppm
사멸시간 (min)	



날짜	2020년 05월 12일
CD 용액 농도 (ppm)	10 ppm
사멸시간 (min)	

