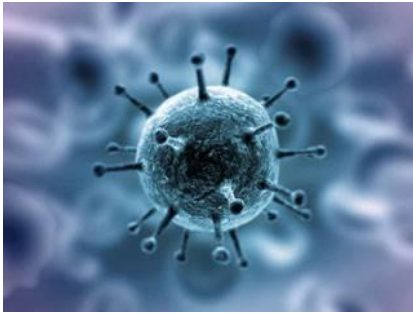


PED바이러스 소독을 위한 라이프라인 사용방법

라이프라인은 영국 농림수산성이 공인된 성분이 함유되어 국내 구제역 발생 시 가장 먼저 선택된 소독제로 소독력이 뛰어난 알데히드류와 침투력 및 세척력이 뛰어난 4급 암모늄제가 상승적으로 작용하여, 분변 같은 유기물 존재 하에서도 소독력이 우수하고 바이러스, 세균, 곰팡이에 대하여 탁월한 살균력을 발휘하는 소독제입니다.

바이러스는 크게 외막이 있는 바이러스(예:PRRS 바이러스 및 PED 바이러스)와 외막이 없는 바이러스(예:췌코바이러스 및 돼지수포성 구내염 바이러스 등)로 나뉘는데, 라이프라인은 외막이 있는 바이러스 뿐만 아니라 소독제에 대한 저항성이 강한 외막이 없는 바이러스에 대해서도 소독효과가 매우 높습니다. 또한, 레몬향을 첨가하여 향긋한 냄새가 나며 기구에 대한 부식성이 크게 낮아 국내에 많은 양돈장에서 이용되고 있습니다.

■ PED 바이러스의 특징



PED 바이러스는 왕관모양으로 생긴 Coronavirus 에 속하는 바이러스로 사람에게 유행하였던 '사스바이러스'와 유사하고 돼지에서는 호흡기질병으로 '코로나바이러스 호흡기질병' 및 소화기에서 TGE 및 PED 를 일으키는 바이러스이다.

PED 바이러스의 피해는 일본과 우리나라에서 겨울철에 피해가 극심했는데, 최근에는 중국, 태국 등 동남아시아와 올해에는 미국에서 발생되어 큰 피해를 발생시켰다.

Spike gene의 유전형으로 S1, S2 및 S3로 나뉘는데, 우리나라에서 발생하였던 PED 바이러스는 위 3 가지 유전형이 모두 발생된 경력이 있으며 최근에 발생하는 PED 바이러스의 경우, 흑자는 중국 유래 PED 바이러스라고 일컫기도 하였다.

PED 바이러스가 감염되면 22~36 시간 내 바이러스가 증식하여 용모의 장상피세포에서 증식하여 용모를 파괴하므로 포유자돈이 설사를 하고, 심한 설사로 인해 탈수증상이 발생하여 결국은 폐사에 이르게 된다.

PED 바이러스의 특징은 아래와 같이 요약할 수 있다.

- 가. 농장 내 전파가 매우 빠르다. → 관리자 접촉 최소화 또는 격리 필요
- 나. 바이러스를 분리하기 쉽지 않다. → 효과적인 백신을 만들기 어렵다. 소독이 최우선이다.
- 다. 외막이 있는 바이러스 이므로 소독제에 쉽게 사멸한다.
- 라. 필드에서 가장 빠른 진정방법은 인공감염이나 농장 내 상재를 유발한다.

■ 라이프라인의 작용기전



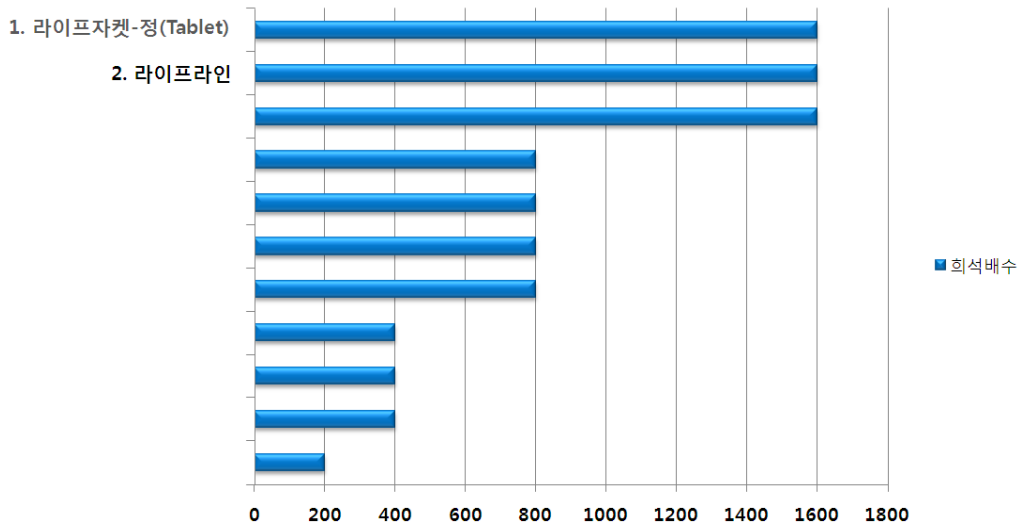
라이프라인은 아래 그림과 같이 3 단계에 걸쳐 PED 바이러스를 살균시킵니다.

- 1) 세척, 침투: 특수 제법으로 제조되어 유기물에 대한 세척력 및 침투력이 매우 강하여 병원체에 쉽게 접근합니다.
- 2) 외막 파괴: 바이러스의 외막(세포벽, 세포막)을 깨뜨려 막에 구멍이 생기면 알갱이(세포질)가 새어나와 병원체가 사멸하게 됩니다.
- 3) 세포 내 단백질 변성: 병원체 몸체의 주요 부분이 단백질로 되어 있는데 이것을 응고시켜 병원체를 사멸시킵니다.

■ PED 바이러스 소독을 위한 라이프라인 사용법

실험실에서 PED 바이러스를 죽이는 농도: 1,600 배 희석이나,
 농장에서 유기물(분변 등)이 있는 조건에서 PED 바이러스를 죽이는 농도: 100 배 희석
 돈사 외부, 빈돈사, 돼지가 없는 돈사 내부 등에 매일 소독(반드시 건조할 것)

PED 바이러스에 대한 실험실 소독효과



■ PED 바이러스 예방 및 소독법(기본 관리프로그램)

(1) 소독 철저

돈사 외부, 빈 돈사 : 라이프라인 100배 희석 소독

돈사 내부, 축체 소독 철저 : 안전한 소독약(로알크린 또는 라이프가드-정 권장)

인공감염 이후 1주일 정도는 농장내에 PED virus를 포함한 기타 세균농도가 폭발적으로 증가함. 인공감염에 성공했다고 판단 시 분만사, 임신사등 농장 소독에 모든 신경을 기울여야 함

(2) PED 백신프로그램

인공감염 이후 1개월 후부터 접종 실시

초기 접종은 생독 2차, 사독 2차 백신으로 2주 간격으로 실시

안정된 이후 분만 5~6주전 생독 1차 접종, 분만 2~3주전 사독 1차 접종

PED, TGE 바이러스 특성상 점막면역을 형성하여야 하며 무유증등 모든 이상이 발생할 경우 초유섭취가 불량한 포유자돈의 경우 항시 감염우려가 상재함.

백신으로 완벽한 방어는 절대적으로 힘들며 철저한 소독과 차단방역이 우선시 되어야 함.

라이프라인 조달청 물품식별번호 : 1L(20392751), 5L(20392752), 18L(20392753)

작성자: (주)고려비엔피 조은행 수의사 ☎ 070-7433-1043

제 006 - 100 호

동물용의약품 제조 품목 허가(신고)증

업 체 명 : (주)고려비엔피
업 종 : 동물용의약품등 제조업
제 품 명 : 라이프라인(LIFELINE)
구 분 : 동물용의약품

허 가 조 건 : -

허가(신고수리)번호 : 제 006 - 100 호

최 초 허 가 년 월 일 : 1998.02.27

부 표 : 별 첨

동물용의약품등취급규칙 제 5 조 · 제 9 조 제 4 항 · 제 11 조 및 제 16 조
제 3 항 규정에 의하여 위와 같이 허가합니다.

2012 년 02 월 21 일

농림수산검역검사본부장



부 표

업 체 명 : (주)고려비엔피

제 품 명 : 라이프라인 (LIFELINE)

허가번호 : 제 6 - 100 호

품목허가 : 1998. 2. 27.

변경허가 : 1999. 3. 22.

변경허가 : 2000. 6. 24.

변경허가 : 2001. 12. 29.

변경허가 : 2006. 1. 12.

변경허가 : 2006. 12. 5.

변경허가 : 2007. 10. 8.

변경허가 : 2010. 5. 31.

변경허가 : 2010. 8. 23.

변경허가 : 2012. 2. 21.

1. 원료약품 및 분량 (제품 1L 중)

- 염화벤잘코늄액(Benzalkonium chloride solution, KP VI) 120g
(Alkyl benzyl dimethyl ammonium chloride로서 . . . 60g)
- 글루타랄 농축액(Glutaral concentrate, 별규 1) 100g
(Glutaraldehyde로서 50g)
- 포르말린(Formalin, 동물공) 210g
(Formaldehyde로서 79.8g)
- 레몬향 (Lemon fragrance, 별규 2) 적량
- 정제수 (Purified water, 약전 VI) 적량

2. 제형 및 성상

- 레몬 향이 나는 연한 황색의 액

3. 제조 방법

- 동물약품공정서 제제총칙 중 액제제법에 준함

4. 효능 및 효과

1)본제에 감수성이 있는 병인체의 살멸 및 소독

가)세 균 : 일반세균(Salmonella choleraesuis), 브루셀라(Brucella ovis), 연쇄상구균(Streptococcus suis)

나)바이러스 : 구제역 바이러스(FMD virus), 돼지열병바이러스(Classical Swine Fever virus), 돼지생식기호흡기증후군바이러스(PRRS virus), 뉴캐슬병바이러스(ND virus), 조류인플루엔자바이러스(AI virus), 조류뉴모바이러스(APV), 봉입체성간염바이러스(IBH virus)

2)축사 및 축산기구의 소독

5. 용법 및 용량

- 1) 아래 표의 배율로 희석하여 소독한다.
- 2) 소독대상이 충분히 젖도록 고르게 살포한다.

권장희석배수												
소독대상	대상질병명		일반세균	특정세균			특정바이러스					
			Salmonella choleraesuis	Brucella ovis	Streptococcus suis	구제역	돼지열병	돼지생식기호흡기증후군	뉴캐슬	조류인플루엔자	조류뉴모바이러스	봉입체성간염바이러스
	시험결과	경수(경)	1 : 720	1 : 5,000	1 : 5,400	1 : 150	1 : 4,000	1 : 100	1 : 1,000	1 : 1,200	1 : 500	1 : 300
유기물(유)	1 : 200	1 : 5,000	1 : 4,800	1 : 1,000	1 : 100		1 : 200	1 : 500	1 : 100	1 : 100		
유기물이 적은 소독대상	축사공간 및 축체표면, 기구, 일반차량 등	[일반세균(경) + 특정(경)]	720배	5,000배	5,400배	150배	4,000배	100배	1,000배	1,200배	500배	300배
유기물이 많은 소독대상	축사바닥, 오물, 사체, 농장차량 및 운반용구 등	[일반세균(유) + 특정(유)]	200배	5,000배	4,800배		1,000배	100배	200배	500배	100배	100배
※ 단, 일반세균(S. choleraesuis)과 특정 세균, 특정 바이러스를 동시에 소독할 경우, 일반세균의 경수와 유기물에서의 시험결과를 비교하여 높은 농도를 권장희석배수로 정함.												

6. 포장 단위

- 1L, 5L, 9L, 18L, 20L(수출용), 200L

7. 저장방법 및 유효기간

- 저장방법 : 실온보관
- 유효기간 : 제조일로부터 24개월

8. 주의 사항

- 가. 수의사의 지시에 따라 사용할 것
- 나. 축체에 직접 분무하지 말 것
- 다. 원액은 자극성이 있으니 흡입하거나 피부에 접촉하지 말 것
- 라. 음수소독 및 안개분무소독용으로는 사용하지 말 것
- 마. 취급 시 장갑, 마스크, 보호안경 등의 보호 장구를 착용할 것
- 바. 축사 내부 등 밀폐된 장소를 소독시에는 반드시 적당한 환기조건하에서 소독을 실시할 것
- 사. 사용 시 원액이나 희석액이 눈이나 피부 등에 접촉되거나 마시거나 증기를 흡입하지 않도록 주의하고, 만일 접촉되거나 흡입 또는 마셨을 경우 즉시 깨끗한 물로 씻어낸 후 이상증상을 느낄 경우 가까운 의료기관을 방문하여 검진을 받을 것

9. 기준 및 시험방법

가. 제 품 : 별 첨 1

나. 원 료 : 별 첨 2

10. 비 고 : 동물용의약품

- 수출 대상국가에 따라 추가로 제품명을 “Lifejacket-Plus”로 변경하여 사용할 수 있다.

