

No. 230110741-001

시험보고서

분석기관 한국식품과학연구원

검체

- 검체명 세니콜라이트
- 검체수 1
- 제조업자 (주)한손하이젠
- 제조일자 2023.05.22
- 제조번호 20230522
- 보관 상태 실온보관
- 제조사가 권장하는 검체 희석액 경수
- 활성물질(또는 성분명)과 그 농도 Ethanol(CAS No. : 64-17-5), 58.8%

시험 방법 및 검증시험

- 시험 방법 식품첨가물공전(2019) IV.일반시험법 37.살균소독력시험법, 가.세균현탁액시험법

시험 조건

- 분석 기간 2023.05.25 ~ 2023.06.13
- 검체 희석액 멸균경수
- 시험용액의 농도 98% (V/V)
- 시험용액의 성상 무색의 액상으로 특이한 냄새가 있음
- 시험시간(t) t = 5min±10s
- 시험온도(θ) θ = 20±1℃
- 간섭 물질 3g/ℓ 알부민용액
- 혼합액의 안정성(경수로 희석한 간섭 물질과 시료의 안정성) 시험 중에 침전이 발생하지 않았음
- 배양 온도 36±1℃
- 사용된 시험균 *Escherichia coli* ATCC 10536
Staphylococcus aureus ATCC 6538

시험조건 변경 및 사유 (시험조건 변경 시에 작성)

시험결과 표 1 참조

시험의견

(주)한손하이젠의 세니콜라이트 원액 9.8 mL를 시험한 결과,
(20℃ 5분 동안 반응)

Escherichia coli ATCC 10536은 초기균수를 99.999% 이상 감소시키는 살균소독력이 있었음.

Staphylococcus aureus ATCC 6538는 초기균수를 99.999% 이상 감소시키는 살균소독력이 있었음.

□ 검증의견

(주)한손하이젠의 썬니콜라이트 원액 9.8 mL를 식품첨가물공전(2019), IV.일반시험법 37.살균소독력시험법, 가.세균현탁액시험법에 따라 검증한 결과 희석액 1ℓ에 lecithin 3g/ℓ; polysorbate 30g/ℓ(V/V); sodium thiosulfate 5g/ℓ; L-histidine 1g/ℓ; saponine 30g/ℓ이 들어있는 중화제에 중화가 되었으며, 시험방법의 확인과 각 검증시험인 시험조건 검증시험, 중화제 독성 검증시험, 희석중화 검증시험에 적절한 것으로 나타났다.

2023년 6월 13일 시험자 최희정

표 1. (주)한손하이젠의 세니콜라이트 살균소독력 시험 결과						결 과	
시험균주	검증시험				시험균주 현탁액	시험용액 농도 % (V/V)	
	시험균주 현탁희석액	시험조건 검증(A)	중화제 독성 검증 또는 여과과정 검증(B)	희석중화 검증 또는 여과법 검증(C)			98
<i>Escherichia coli</i> ATCC 10536	V_c : 147, 156	V_c : 133, 149	V_c : 146, 152	V_c : 144, 147	10^7 : 164, 172	V_c	0, 0
	N_v : 1.5×10^3	A : 1.4×10^2	B : 1.5×10^2	C : 1.5×10^2	10^8 : 18, 17	N_a	$<1.5 \times 10^2$
					N : 1.7×10^9	R	$>10^5$
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	V_c : 141, 131	V_c : 154, 141	V_c : 165, 148	V_c : 157, 142	10^7 : 179, 182	V_c	0, 0
	N_v : 1.4×10^3	A : 1.5×10^2	B : 1.6×10^2	C : 1.5×10^2	10^8 : 18, 20	N_a	$<1.5 \times 10^2$
					N : 1.8×10^9	R	$>10^5$
V_c = 집락수 N = 시험균주 현탁액의 생균수 (cfu/ml) N_v = 시험균주 현탁희석액의 생균수 (cfu/ml) N_a = 반응혼합액의 생균수 (cfu/ml)				R = 생균수 감소율 A = 시험조건 검증의 생균수 (cfu/ml) B = 중화제 독성 검증 또는 여과과정 검증의 생균수 (cfu/ml) C = 희석중화 검증 또는 여과법 검증의 생균수 (cfu/ml)			

* (주)한손하이젠의 세니콜라이트 살균소독력 시험 결과,

Escherichia coli ATCC 10536은 초기균수를 99.999% 이상 감소시키는 살균소독력이 있었음.

Staphylococcus aureus ATCC 6538은 초기균수를 99.999% 이상 감소시키는 살균소독력이 있었음.

∴ 살균소독력시험 : 살균소독력 있음