

No. 230110739-001

시험보고서

□ 분석기관 한국식품과학연구원

□ 검체

- 검체명 쉐니콜70
- 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), 75%

□ 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 색상 무색의 액상으로 특이한 냄새를 가짐
- 시험시간(t) $t = 5\text{min} \pm 10\text{s}$
- 시험온도(θ) $\theta = 20 \pm 1^\circ\text{C}$
- 간섭 물질 3g/ℓ 알부민용액
- 혼합액의 안정성(경수로 희석한 간섭 물질과 시료의 안정성) 시험 중에 침전이 발생하지 않았음
- 배양 온도 $36 \pm 1^\circ\text{C}$
- 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 쉐니콜70 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 썬니콜70를 원액 9.8 mL를 식품첨가물공전(2019), IV.일반시험법 37.살균소독력시험법, 가.세균현탁액시험법에 따라 검증한 결과 회석액 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, 회석중화 검증시험에 적절한 것으로 나타났다.

2023년 6월 13일 시험자 최희정

표 1. (주)한손하이젠의 세니콜70 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 : 153, 151	V_c : 146, 140	V_c : 161, 150	V_c : 143, 148	10^7 : 162, 174	V_c	0, 0
	N_v : 1.5×10^3	A : 1.4×10^2	B : 1.6×10^2	C : 1.5×10^2	10^8 : 17, 16	N_a	$<1.5 \times 10^2$
					N : 1.7×10^9	R	$>10^5$
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	V_c : 156, 150	V_c : 166, 144	V_c : 158, 149	V_c : 145, 130	10^7 : 177, 152	V_c	0, 0
	N_v : 1.5×10^3	A : 1.6×10^2	B : 1.5×10^2	C : 1.4×10^2	10^8 : 16, 16	N_a	$<1.5 \times 10^2$
					N : 1.6×10^9	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 세니콜70 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