SNAPSHOOT
ENGINEERED FOR A SAFER TOMORROW

현장을 이해하고, 필요한 솔루션을 연결합니다.

산업안전 · 추락방지 시스템
산업용 소재 · 건축자재
제품 제안부터 공급·시공·설치·교육까지



COMPANY INFORMATION

스냅슛 (SNAPSHOOT)

ADDRESS (15431) 경기도 안산시 단원구 풍전로 37-9 트리플렉스 301동 118호
TEL 0507-1374-9229
FAX 0504-481-6749
E-MAIL bkkim@snapshoot.co.kr

TECHNICAL DOCUMENTS

인증서 · 데이터시트 · 기술자료

제품의 규격과 성능, 인증 및 적용 조건을 확인하기 위한 자료입니다.

ABOUT SNAPSHOOT

제품 공급을 넘어, 현장에 맞는 해결책으로

스냅슛은 산업현장의 작업 환경과 요구 조건을 바탕으로
적합한 제품과 시스템을 제안합니다. 현장 실사를 통해 설치 조건을 확인하고,
공급부터 시공·설치 및 사용 교육까지 필요한 과정을 함께합니다.

추락방지 시스템

안전대부착설비 · 수평·수직 라이프라인
레일 시스템 · 리지드 포스트

밀폐공간 진입·구조 솔루션

데빗암 · 삼각대 · 구조용 윈치
윈치 안전블록 · 구조장비

산업안전 보호구

전신형 안전대 · 랜야드 · 안전블록
작업 환경에 맞춘 개인보호구

산업용 소재·건축자재

산업용 테이프 · 접착제 · 기능성 소재
구조용 스크류 · 목조건축 자재

SNAPSHOOT
ENGINEERED FOR A SAFER TOMORROW

홈페이지 바로가기 →
문서 라이브러리 바로가기 →
시공사례 바로가기 →
문의하기 →

본 페이지는 스냅슛의 자료 제공 안내용 표지입니다. 첨부된 인증서 및 기술자료의 발행 주체, 인증 대상과 적용 범위는 해당 원문을 기준으로 확인해 주세요.

D/E Neutralizing Agar with Tween

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

MSDS 번호: 자료없음

최초 작성일자: 2025-09-30 최종 개정일자: 2026-09-02 이전 개정일자: 2025-09-30 버전: 2.0

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

제품 형태	:	혼합물
상품명	:	D/E Neutralizing Agar with Tween
제품 코드	:	NCM0009
제품 유형	:	Food Safety -- [Food Safety]
파트 번호	:	NCM0009|400000738|700002983|NCM0009A|700002984|NCM0009B|700002986|NCM0009E

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

O 제품의 권고 용도

자료없음

O 제품의 사용상의 제한

자료없음

다. 공급자 정보

- 제조자 정보

O 회사명	:	Neogen Corporation
O 주소	:	(48912) United States of America Michigan Lansing 620 Lesher Place
O 전화	:	800.234.5333
O 응급 정보	:	24 hours: Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international) Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)
O 전자우편	:	sds@neogen.com
O 웹사이트	:	https://www.neogen.com/

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

금속 부식성, 분류되지 않음	
급성 독성 (경구), 구분 4	H302
급성 독성 (경피), 분류되지 않음	
급성 독성 (흡입: 분진, 미스트), 분류되지 않음	
피부 부식성/피부 자극성, 구분 2	H315
심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2	H319

피부 과민성, 구분 1	H317
특정 표적장기 독성 (반복 노출), 구분 2	H373
급성 수생환경, 분류되지 않음	
만성 수생환경, 분류되지 않음	

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

O 그림문자 (GHS KR)



O 신호어 (GHS KR)

경고.

O 유해·위험 문구 (GHS KR)

H302 - 삼키면 유해함

H315 - 피부에 자극을 일으킴

H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

H373 - 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음

O 예방 조치 문구 (GHS KR)

예방:

P260 - 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 를(을) 흡입하지 마시오.

P261 - 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오.

P264 - 취급 후에는 취급 부위 을(를) 철저히 씻으시오.

P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

P272 - 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.

P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구 를(을) 착용하시오.

대응:

P301+P312 - 삼켰다면: 불편함을 느끼면 의료기관/의사/... 의 진찰을 받으시오.

P302+P352 - 피부에 묻으면: 다량의 물/... (으)로 씻으시오.

P305+P351+P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

P314 - 불편함을 느끼면 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.

P321 - ... 처치를 하시오.

P330 - 입을 씻어내시오.

P332+P313 - 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.

P333+P313 - 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.

P337+P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.

P362+P364 - 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하시오.

저장:

해당없음

폐기:

P501 - 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기 을(를) 폐기하시오.

다. 유해성•위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성•위험성

해당없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 혼합물

D/E Neutralizing Agar with Tween

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)

Tween 80	alkamuls PSMO 20 / armotan PMO-20 / atlox 1087 / atlox 8916TF / capmul POE-O / cemerol T 80 / cemesol TW 1020 / crill 10 / crill 11 / crill S 10 / crillet 4 / crillet 41 / disponil SMO 120 / drewmulse POE-SMO / durfax 80 / emsorb 6900 / emulgin SMO 20 / emulson 100M / ethoxylated sorbitan monooleate / ethylene oxide-sorbitan mono-oleate polymer / flo Mo SMO 20 / glycols, polyethylene, ether with sorbitan monooleate / glycosperse O 5 / glycosperse O-20 / glycosperse O-20 VEG / glycosperse O-20X / hexaethylene glycol sorbitan monoleate / hodag SVO 9 / ionet T80 / ionet T80C / liposorb O-20 / liposord L-20 / MO 55F / monitan / montanox 80 / nikkol TO / nikkol TO 10 / nikkol TO 106 / nikkol TO 10M / nissan nonion OT 221 / nonion OT 221 / olothorb / polyethylene glycol sorbitan ether monooleate / polyethylene glycol sorbitan monooleate / polyethylene oxide sorbitan mono-oleate / polyoxyethylated sorbitan monooleate / polyoxyethylene (20) sorbitan monooleate / polyoxyethylene monosorbitan monooleate / polyoxyethylene sorbitan oleate / polyoxyethylene sorbitanmonooleate / polyoxyethylene(20)sorbitan monooleate / protasorb O-20 / PST40200 / rheodol super TW-O120 / rheodol TW-L 80 / rheodol TW-O 106 / rheodol TW-O 120 / romulgin O / setrolene O / sorbimacrogol	CAS 번호: 9005-65-6 기존화학물질 번호: KE-25511	≥ 5 – < 10

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
	oleate / sorbimacrogol oleate 300 / sorbital 0 20 / sorbitan mono-9-octadecenoate poly(oxy-1,2-ethanediyl) derives / sorbitan monoleate / sorbitan monooleate ethylene oxide adduct / sorbitan monooleate polyethylene glycol ether / sorbitan mono-oleate polyoxyethylene / sorbitan monooleate polyoxyethylene derivatives / sorbitan monooleate polyoxyethylene ether / Sorbitan monooleate, ethoxylated / sorbitan oleate-ethylene oxide adduct / sorbitan, mono-9-octadecenoate, poly(oxy-1,2-ethanediyl) der / sorbitan, monooleate, polyoxyethylene derivs. / sorbon T 80 / sorethytan (20) mono-oleate / sorgen TW 80 / sorlate / SVO 9 / T-164 / TO 10 / TO 10M / tris(polyoxyethylene)sorbitan monooleate / TWEEN 18:1c / TWEEN 81 / TWEEN 81 (polysorbate 81) / witconol 2722		
Dextrose, anhydrous	(+)-glucose / blood sugar / cartose / cerelose / cerelose 2001 / climax sugar / corn sugar / D-(+)-glucose / dextropur / dextrose / dextrosol / D-glucose / diabetic sugar / glucolin / glucose / glucosteril / grape sugar / honey sugar / sirup / staleydex 111 / staleydex 333 / starch sugar / tabfine 097(HS) / vadex	CAS 번호: 50-99-7 기존화학물질 번호: KE-17727	≥ 15 – < 25
Peptones, casein	자료없음	CAS 번호: 91079-40-2	≥ 10 – < 15

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Sodium carbonate	anhydrous soda / ash / bisodium carbonate / calcined soda(=sodium carbonate) / carbonic acid sodium salt / carbonic-acid-disodium-salt- / CASWELL NO. 752 / chrystol carbonate / crystol carbonate (=sodium carbonate) / natural ash / Na-X / snowlite 1 / soda (=sodium carbonate) / soda ash / soda, crystals / sodium carbonate / sodium carbonate, anhydrous / sodium carbonate, anhydrous ASTM D458 / sodium carbonate, anhydrous GE materials D4D5 / sodium carbonate, anhydrous powder / sodium carbonate, crude / sodium carbonate, granular / Solvay soda / synthetic ash / washing soda (=sodiumcarbonate)	CAS 번호: 497-19-8 기존화학물질 번호: KE-31380	≥ 1 – < 5
Yeast extract	자료없음	CAS 번호: 8013-01-2 기존화학물질 번호: KE-05-1355	≥ 1 – < 5
Sodium thioglycollate	acetic acid, mercapto-, monosodium salt / mercaptoacetic acid, monosodium salt / mercaptoacetic acid, sodium salt / NaTG / sodium mercaptoacetate / sodium thioglycollate / thioglycolic acid, sodium salt / USAF EK5199	CAS 번호: 367-51-1 기존화학물질 번호: KE-33787	≥ 1 – < 5
Sodium bisulfite	sodium bisulphite / sodium hydrogensulfite / sodium hydrogensulphite / sulfurous acid, monosodium salt	CAS 번호: 7631-90-5 기존화학물질 번호: KE-31484	≥ 1 – < 5

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Sodium thiosulfate, anhydrous	ametox (=sodium thiosulfate) / antichlor (=sodium thiosulfate) / chlorine control / chlorine cure / declor-IT / disodium thiosulfate / HYPO (=sodium thiosulfate) / prismatic rice / S-hydril / sodium hyposulfite / sodium hyposulphite / sodium oxide sulfide / sodium thiosulfate / sodium thiosulphate / sodothiol (=sodium thiosulfate) / sulfothiorine (=sodium thiosulfate) / thiosulfuric acid (H2-S2-O3), disodium salt / thiosulfuric acid disodium salt	CAS 번호: 7772-98-7 기존화학물질 번호: KE-31633	≥ 10 – < 15
Lecithin	자료없음	CAS 번호: 8030-76-0 기존화학물질 번호: KE-21960	≥ 10 – < 15

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.

가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때

다량의 물로 피부를 씻으시오.

오염된 의류를 벗으시오.

피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

라. 먹었을 때

입을 씻어내시오.

불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

응급처치자의 자기 보호	:	응급처치자는 자신의 보호에 유의하고, 권장되는 개인보호구를 착용해야합니다(섹션 8 참고).
기타 의사의 주의사항	:	증상에 따라 치료하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제	:	물 분무. 건조 분말. 포말.
부적절한 소화제	:	강한 물살을 사용하지 마십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험	:	화재 위험 없음.
폭발 위험	:	직접 폭발 위험 없음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

소방 지침	:	안전 거리에 있는 보호 구역에서 화재 진압. 호흡기 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마시오.
화재 진압 중 보호	:	적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오. 자급식 호흡보호구. 전신 보호복.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

권장 개인보호구를 착용하시오.

유출지역을 환기시키시오.

분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 를(을) 흡입하지 마시오.

피부 및 눈과의 접촉을 피하시오.

적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.

보다 자세한 정보는 8 항(노출방지 및 개인보호구)을 참조하시오.

불필요한 인원은 대피시키시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

다. 정화 또는 제거 방법

깨끗한 삽을 사용하여 건조 용기에 물질을 넣고 압축하지 않은 상태로 덮습니다.

장치를 활용하여 회수하시오.

고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

안전취급요령	:	작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오. 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 를(을) 흡입하지 마시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하시오. 개인 보호구를 착용하시오.
위생 조치	:	다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오. 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

나. 안전한 저장 방법

기술적 조치	:	열을 피해서 서늘하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.
보관 조건	:	저온으로 유지하고 직사광선을 피하시오.
포장재	:	제품은 항상 원래의 포장과 동일한 재질의 포장 용기에 보관하시오.
보관 온도	:	2 – 8 °C

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

Sodium bisulfite (7631-90-5)	
한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	소디움 비설파이트 # Sodium bisulfite
ISHA OEL TWA	5 mg/m³
규제 참조	고용노동부고시 제 2020-48 호 # MOEL Public Notice. No. 2020-48

나. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리	:	작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.
환경 노출 관리	:	환경으로 배출하지 마시오.

다. 개인보호구

개인 보호구

권장 개인보호구를 착용하시오.

호흡기 보호

환기가 불충분할 경우, 적절한 호흡 장비를 착용하시오.

눈 보호

보안경

손 보호

안전 장갑

신체 보호

적절한 보호복을 착용하시오

신체 보호 장비 기호:



9. 물리화학적 특성

가) 외관	:	분말.
물리적 상태	:	고체
색상	:	연청색.
나) 냄새	:	불쾌한 냄새.
다) 냄새 역치	:	자료없음
라) pH	:	7.4 – 7.8
마) 녹는점/어는점	:	자료없음 / 해당없음
바) 초기 끓는점과 끓는점 범위	:	자료없음
사) 인화점	:	해당없음
아) 증발 속도	:	자료없음
자) 인화성(고체, 기체)	:	비인화성.
차) 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	:	해당없음
카) 증기압	:	자료없음
타) 용해도	:	물에 용해.
파) 증기밀도	:	자료없음
하) 비중	:	자료없음
거) n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	:	자료없음
너) 자연발화 온도	:	해당없음
더) 분해 온도	:	자료없음

러)	점도(동점도)	: 해당없음
	점도(역학점도)	: 자료없음
머)	분자량	: 자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

이 제품은 정상적인 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음.

정상적인 조건에서는 안정적임.

정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

나. 피해야 할 조건

권장 보관 및 취급 조건에 따른 조항 없음(섹션 7 참조).

다. 피해야 할 물질

자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

경구	: 삼키면 유해함.
피부 및 눈 접촉	: 급성 독성 (경피) - 분류되지 않음. 피부 부식성 / 자극성 - 피부에 자극을 일으킴. 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 눈에 심한 자극을 일으킴. 피부 과민성 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
흡입	: 급성 독성 (흡입) - 분류되지 않음.

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 (경구):

삼키면 유해함.

급성 독성 (경피):

분류되지 않음.

급성 독성 (흡입):

분류되지 않음.

D/E Neutralizing Agar with Tween	
ATE KR(경구)	500 mg/kg bodyweight
ATE KR(경피)	83424.106 mg/kg bodyweight
ATE KR(분진, 미스트)	10.43 mg/l/4h

Dextrose, anhydrous (50-99-7)	
LD50 경구 랫드	25800 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)

Peptones, casein (91079-40-2)	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method)

Sodium carbonate (497-19-8)	
LD50 경구 랫드	2800 mg/kg (Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 경구	2800 mg/kg
LD50 경피 토끼	> 2000 mg/kg (16 CFR 1500.40, 24 h, Rabbit, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 경피	2500 mg/kg
LC50 흡입 - 랫드 (분진/미스트)	1.2 mg/l/4h

Sodium thioglycollate (367-51-1)	
LD50 경구 랫드	50 – 200 mg/kg bodyweight (OECD 423: Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 15 day(s))
LD50 경피 랫드	1000 – 2000 mg/kg bodyweight (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

Sodium bisulfite (7631-90-5)	
LD50 경구 랫드	1540 mg/kg bodyweight (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Read-across, Dermal, 14 day(s))
LC50 흡입 - 랫드	> 5.5 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Read-across, Inhalation (dust), 14 day(s))
LC50 흡입 - 랫드 (분진/미스트)	> 5.5 mg/l/4h (Na2S2O5)

Sodium thiosulfate, anhydrous (7772-98-7)	
LD50 경구 랫드	> 5000 mg/kg bodyweight (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
LD50 경피 토끼	> 2000 mg/kg bodyweight (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 흡입 - 랫드	> 2.6 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Read-across, Inhalation (aerosol), 14 day(s))

피부 부식성 또는 자극성:

피부에 자극을 일으킴.

심한 눈 손상 또는 자극성:

눈에 심한 자극을 일으킴.

호흡기 과민성:

분류되지 않음

피부 과민성:

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

발암성:

분류되지 않음

Sodium bisulfite (7631-90-5)	
IARC 그룹	3 - 분류되지 않음

생식세포 변이원성:

분류되지 않음

생식독성:

분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복 노출):

장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

Peptones, casein (91079-40-2)	
NOAEL (경구, 랫드, 90 일)	> 1000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: other:

Sodium thioglycollate (367-51-1)	
LOAEL (경구, 랫드, 90 일)	60 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
LOAEL (경피, 랫드/토끼, 90 일)	11.25 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
NOAEL (경구, 랫드, 90 일)	20 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (경피, 랫드/토끼, 90 일)	≥ 180 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴.

흡인 유해성:

분류되지 않음

D/E Neutralizing Agar with Tween	
점도(동점도)	해당없음

Tween 80 (9005-65-6)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	462.963 – 46648.148 mm²/s
밀도	1080 kg/m³
점도(역학점도)	0.5 – 50.38 Pa·s (25 °C)

Dextrose, anhydrous (50-99-7)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	362.694 mm²/s
밀도	1544 kg/m³
점도(역학점도)	560 cP Source: Uakron

Peptones, casein (91079-40-2)	
밀도	383.9 kg/m³ Type: 'bulk density'

Sodium carbonate (497-19-8)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	Not applicable (solid)
밀도	2520 – 2530 kg/m³ (20 °C)
점도(동점도)	Not applicable (solid)

Sodium carbonate (497-19-8)	
점도(역학점도)	Not applicable (solid)

Yeast extract (8013-01-2)	
밀도	≈ 757.9 kg/m³ Type: 'density' Temp.: 24,5 °C

Sodium thioglycollate (367-51-1)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	Not applicable (solid)
밀도	1288 kg/m³ (20 °C, OECD 109: Density of Liquids and Solids)
점도(동점도)	Not applicable (solid)
점도(역학점도)	Not applicable (solid)

Sodium bisulfite (7631-90-5)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	Not applicable (solid)
밀도	1304 – 1360 kg/m³ (20 °C, DIN 51757: Testing of mineral oils and related materials - Determination of density)
점도(동점도)	Not applicable (solid)
점도(역학점도)	Not applicable (solid)

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

생태학 - 일반 : 이 제품은 수생 생물에 위험한 것으로 간주되지 않으며 환경에 장기적 악영향을 유발하는 것로 간주되지도 않음.

수중 환경에 유해, 단기 (급성) : 분류되지 않음.

수중 환경에 유해, 장기 (만성) : 분류되지 않음.

Tween 80 (9005-65-6)	
LC50 - 어류 [1]	817.89 mg/l Source: ECOSAR
EC50 96 시간 - 조류 [1]	62.072 mg/l Source: ECOSAR

Dextrose, anhydrous (50-99-7)	
LC50 - 어류 [1]	11300000 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships

Dextrose, anhydrous (50-99-7)	
EC50 96 시간 - 조류 [1]	3880000 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-3.24 (Experimental value)

Sodium carbonate (497-19-8)	
LC50 - 어류 [1]	300 mg/l (96 h, Lepomis macrochirus, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - 갑각류 [1]	200 – 227 mg/l (48 h, Ceriodaphnia sp., Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 - 갑각류 [2]	200 – 227 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia sp.
EC50 96 시간 - 조류 [1]	242 mg/l Source: ECOTOX
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-6.19 Source: Quantitative Structure Activity Relation

Yeast extract (8013-01-2)	
EC50 - 갑각류 [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna

Sodium thioglycollate (367-51-1)	
LC50 - 어류 [1]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Flow-through system, Fresh water, Read-across, GLP)
EC50 - 갑각류 [1]	47 mg/l (48 h, Daphnia magna, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 - 기타 수생 생물 [1]	47.31 mg/l Test organisms (species):
EC50 72 시간 - 조류 [1]	5.07 mg/l Test organisms (species):
ErC50 조류	5.1 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Read-across, GLP)
NOEC (만성)	3.9 mg/l Test organisms (species): Duration: '21 d'
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-3 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 22 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	0.16 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)

Sodium bisulfite (7631-90-5)	
LC50 - 어류 [1]	464 – 1000 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Danio rerio, Static system, Fresh water, Read-across, Lethal)

Sodium bisulfite (7631-90-5)	
EC50 - 갑각류 [1]	230 mg/l (48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Read-across, Locomotor effect)
EC50 72 시간 - 조류 [1]	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Read-across, Growth rate)
NOEC (만성)	> 10 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC 만성 어류	≥ 316 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d'
NOEC 만성 갑각류	> 10 mg/l (21 일, D. magn, Na2S2O5)

Sodium thiosulfate, anhydrous (7772-98-7)	
LC50 - 어류 [1]	510 mg/l (96 h, Lepomis macrochirus, Static system, Fresh water, Read-across, Lethal)
EC50 - 갑각류 [1]	230 mg/l (48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Read-across, Locomotor effect)
EC50 72 시간 - 조류 [1]	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Read-across, Growth rate)
NOEC (만성)	> 10 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC 만성 어류	≥ 316 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d'
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-4.35 Source: International Chemical Safety Cards

나. 잔류성 및 분해성

D/E Neutralizing Agar with Tween	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

Tween 80 (9005-65-6)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability in water: no data available.

Dextrose, anhydrous (50-99-7)	
잔류성 및 분해성	Readily biodegradable in water.
ThOD	1.07 g O_2/g substance

Peptones, casein (91079-40-2)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

Sodium carbonate (497-19-8)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability: not applicable.
화학적 산소 요구량	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

Yeast extract (8013-01-2)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

Sodium thioglycollate (367-51-1)	
잔류성 및 분해성	Readily biodegradable in water.

Sodium bisulfite (7631-90-5)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability in water: no data available.

Sodium thiosulfate, anhydrous (7772-98-7)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability: not applicable.
화학적 산소 요구량	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD(ThOD 백분율(%))	Not applicable

Lecithin (8030-76-0)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

다. 생물 농축성

Tween 80 (9005-65-6)	
생물 농축성	No bioaccumulation data available.

Dextrose, anhydrous (50-99-7)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-3.24 (Experimental value)

Dextrose, anhydrous (50-99-7)	
생물 농축성	Not bioaccumulative.

Sodium carbonate (497-19-8)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-6.19 Source: Quantitative Structure Activity Relation
생물 농축성	Not bioaccumulative.

Sodium thioglycollate (367-51-1)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-3 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 22 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	0.16 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
생물 농축성	Not bioaccumulative.

Sodium bisulfite (7631-90-5)	
생물 농축성	Not bioaccumulative.

Sodium thiosulfate, anhydrous (7772-98-7)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-4.35 Source: International Chemical Safety Cards
생물 농축성	No bioaccumulation data available.

라. 토양 이동성

Dextrose, anhydrous (50-99-7)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-3.24 (Experimental value)

Sodium carbonate (497-19-8)	
표면 장력	No data available in the literature
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-6.19 Source: Quantitative Structure Activity Relation
생태학 - 토양	Low potential for adsorption in soil.

Sodium thioglycollate (367-51-1)	
표면 장력	No data available in the literature

Sodium thioglycollate (367-51-1)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-3 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 22 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	0.16 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
생태학 - 토양	Highly mobile in soil.

Sodium bisulfite (7631-90-5)	
표면 장력	No data available in the literature
생태학 - 토양	Low potential for adsorption in soil.

Sodium thiosulfate, anhydrous (7772-98-7)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-4.35 Source: International Chemical Safety Cards

마. 기타 유해 영향

오존층 유해성 : 분류되지 않음

기타 유해 영향 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

지역 폐기물 규정 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하시오.

폐기물 처리법 : 허가된 수거업체의 분류 지침에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.

생태 폐기물 정보 : 해당 제품의 폐기물은 제품 자체만큼이나 유해한 것으로 간주되어야 하며, 환경에 미치는 영향도 유사할 가능성이 있습니다.
폐기물의 취급과 처리는 제품의 특성에 따라 적절히 고려해야 합니다.

나. 폐기시 주의사항

제품/포장 폐기 권고사항 : 고체 폐기물 처리에 관한 관련 규정 준수.
반드시 법적 규정에 따라 폐기하시오.

하수 처리 권장 사항 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하시오.

추가 정보 : 빈 용기를 재사용하지 마시오.

14. 운송에 필요한 정보

UN RTDG / IMDG / IATA 에 따름

UN RTDG	IMDG	IATA
가. 유엔 번호(UN No.)		
운송 규정에서 비위험물		
나. 유엔 적정 선적명		
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
다. 운송에서의 위험성 등급		
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
라. 용기등급		
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
마. 해양오염물질		
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
자료없음		

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당없음	
허가대상물질	해당없음	
노출기준설정물질	해당 됨	7631-90-5: 소디움 비설파이트
허용기준설정물질	해당없음	
작업환경측정대상물질	해당없음	
특수건강진단대상물질	해당없음	
관리대상유해화학물질	해당없음	
공정안전보고서 제출대상물질	해당없음	

나. 화학물질관리법에 의한 규제

인체급성유해성물질	해당없음
인체만성유해성물질	해당없음
생태유해성물질	해당없음
제한물질	해당없음
금지물질	해당없음

사고대비물질	해당없음

다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

기존화학물질 목록 (KECI)	해당 됨	9005-65-6: (Z)-Mono-9-octadecenoate sorbitan poly(oxy-1,2-ethanediyl) derivs. ; Polyoxyethylene sorbitan monooleate (기존화학물질 번호 : KE-25511) 50-99-7: D-Glucose ; dextrose, glucolin, glucose (기존화학물질 번호 : KE-17727) 497-19-8: Sodium Carbonate (기존화학물질 번호 : KE-31380) 8013-01-2: Yeast, ext. (기존화학물질 번호 : KE-05-1355) 367-51-1: Thioglycolic acid sodium salt (기존화학물질 번호 : KE-33787) 7631-90-5: Sodium hydrogensulfite (기존화학물질 번호 : KE-31484) 7772-98-7: Sodium thiosulfate (기존화학물질 번호 : KE-31633) 8030-76-0: Lecithins, soya (기존화학물질 번호 : KE-21960)
중점관리물질	해당없음	
등록대상 기존화학물질 (PEC)	해당없음	
CMR 물질	해당없음	

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물 안전 관리법	해당없음

마. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물에 함유된 유해물질	해당없음
폐기물의 종류	자료없음

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

기타 국내 규정

잔류성 유기오염물질 관리법	해당없음
오존층 보호를 위한 특정물질	해당없음
화학물질 배출·이동량 조사대상	해당없음

EU 규제정보

EU 후보 목록 (SVHC)	REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음
EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)	REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재된 물질을 포함하지 않음
EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	해당 됨

미국 규제정보

CERCLA 103 규정	목록에 등재된 물질 포함
EPCRA 302 규정	해당없음

EPCRA 304 규정	해당없음
EPCRA 313 규정	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료없음

나. 최초 작성일자

2025-09-30

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전	:	2.0
최종 개정일자	:	2026-09-02

라. 기타

자료없음

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.