Half Fraser (Demi-Fraser) Broth (ISO)

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름
MSDS 번호: 자료없음
최초 작성일자: 2025-08-08 최종 개정일자: 2026-10-29 이전 개정일자: 2025-08-08 버전: 2.0

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

제품 형태	:	혼합물
상품명	:	Half Fraser (Demi-Fraser) Broth (ISO)
제품 코드	:	NCM0001
제품 유형	:	Food Safety -- [Food Safety]
파트 번호	:	700002945|NCM0001A|700002946|NCM0001B|700002947|NCM0001C|700004370|NCM0001D|700002948|NCM0001E|700004371|NCM0001K1|700002949|NCM0001K2|NCM0001|400000730

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

O 제품의 권고 용도

제품의 권고 용도 : 과학 연구 및 개발. 실험실 화학물질.

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

급성 독성 (경구), 분류되지 않음
급성 독성 (경피), 분류되지 않음
피부 부식성/피부 자극성, 분류되지 않음
급성 수생환경, 분류되지 않음
만성 수생환경, 분류되지 않음

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

O 그림문자 (GHS KR)

해당없음

O 신호어 (GHS KR)

해당없음

O 유해·위험 문구 (GHS KR)

해당없음

O 예방 조치 문구 (GHS KR)

해당없음

다. 유해성•위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성•위험성

해당없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 혼합물

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Sodium chloride	AKZO, BROXO 6/15 / AXAL / BRINE / BROXO 6/15 / common salt / dendritis / evaporated salt / extra fine 200 salt / extra fine 325 salt / halite / HG blending / iron-fighter salt / purex / purified brine / road salt / rock salt / saline / salt / sea salt / sodium chloride / sodium chloride (NaCl) / solar salt / solsel / sterling (=sodium chloride) / table salt / top flake / USP sodiumchloride / vacuum salt / white crystal	CAS 번호: 7647-14-5 기존화학물질 번호: KE-31387	≥ 25 – < 50

Disodium phosphate	ACETEST / anhydrous sodium acid phosphate / dibasic sodium phosphate / disodium acid phosphate / disodium acid phosphate, anhydrous / disodium hydrogen phosphate / disodium hydrogenorthophosphate / disodium hydrophosphate, anhydrous / disodium monohydrogen phosphate / disodium monohydrogen phosphate, anhydrous / disodium orthophosphate / disodium orthophosphate, anhydrous / disodium phosphate / disodium phosphate, anhydrous / disodium phosphoric acid / disodium phosphoric acid, anhydrous / DSP (=disodium phosphate) / DSP (=disodium phosphate), anhydrous / E339(b) food grade / exsiccated sodium phosphate / fema number 2398 / phosphate of soda / phosphoric acid disodium salt, anhydrous / phosphoric acid, disodium salt / secondary-sodium phosphate / secondary-sodium phosphate, anhydrous / secondary-sodiumorthophosphate, anhydrous / sec-sodium phosphate / soda phosphate / sodium hydrogen phosphate / sodium monohydrogen orthophosphate, anhydrous / sodium monohydrogen phosphate / sodium orthophosphate, mono-H / sodium orthophosphate, secondary- / sodium phosphate, dibasic / sodium phosphate, dibasic, anhydrous / sodium phosphate, exsiccated, anhydrous	CAS 번호: 7558-79-4 기존화학물질 번호: KE-12344	≥ 15 – < 25

Half Fraser (Demi-Fraser) Broth (ISO)

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Peptones, beef	자료없음	CAS 번호: 91079-38-8	≥ 5 – < 10
Yeast extract	자료없음	CAS 번호: 8013-01-2 기존화학물질 번호: KE-05-1355	≥ 5 – < 10
Peptones, casein	자료없음	CAS 번호: 91079-40-2	≥ 5 – < 10
Lithium chloride	hydrochloric acid lithium salt / hydrochloric acid, dilithium salt / lithium chloride / lithium chloride (LiCl) / lithium chloride, anhydrous	CAS 번호: 7447-41-8 기존화학물질 번호: KE-22552	≥ 5 – < 10
Esculin	(-)-esculin / 2H-1-benzopyran-2-one, 6-(beta-D-glucopyranosyloxy)-7-hydroxy- / 6-(beta-D-glucopyranosyloxy)-7-hydroxy-2H-1-benzopyran-2-one / 6-(beta-D-glucopyranosyloxy)-7-hydroxycoumarin / 6,7-dihydroxycoumarin 6-glucoside / 6,7-dihydroxycoumarin-6beta-D-glucopyranoside / aesculin / bicolorin / crataegin / enallachrome / escosyl / esculetin 6-beta-D-glucoside / esculetin 6-O-glucoside / esculine / esculoside / polychrom / polychrome / vitamin C2	CAS 번호: 531-75-9	≥ 1 – < 5
Trisodium citrate dihydrate	2-hydroxy-1,2,3-propane tricarboxylic acid trisodium salt, dihydrate / citnatin, dihydrate / citreme, dihydrate / citric acid sodium salt, dihydrate / citric acid, trisodium salt, dihydrate / citrosodina, dihydrate / citrosodine, dihydrate / natrocitral, dihydrate / sodium citrate, dihydrate / trisodium citrate, dihydrate / trisodium-2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylate, dihydrate	CAS 번호: 6132-04-3	≥ 1 – < 5

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Potassium phosphate monobasic, anhydrous	E340(I) / monobasic potassium phosphate / monopotassium dihydrogen phosphate / monopotassium orthophosphate / monopotassium phosphate / phosphate monobasic / phosphate monobasic, potassium / phosphoric acid, monopotassium salt / potassium acid phosphate / potassium dihydrogen phosphate / potassium dihydrogenorthophosphate / potassium hydrogenphosphate / potassium orthophosphate, di-H / potassium orthophosphate, di-hydrogen / potassium phosphate, monobasic / primary-potassiumphosphate / prim-potassium phosphate / Soerensen's buffer substances (potassium phosphate) / Sorensen's potassium phosphate / Sörensen's potassium phosphate	CAS 번호: 7778-77-0 기존화학물질 번호: KE-28622	≥ 1 – < 5
Meat extracts, beef	자료없음	CAS 번호: 68990-09-0 기존화학물질 번호: KE-23065	≥ 5 – < 10

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

주의사항에 따라 물로 눈을 헹구시오.

나. 피부에 접촉했을 때

다량의 물로 피부를 씻으시오.

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

라. 먹었을 때

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.

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. 개인 보호구를 착용하시오.
위생 조치	:	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 – 30 °C

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

해당없음

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	:	베이지색.
나) 냄새	:	특유의 냄새.
다) 냄새 역치	:	자료없음
라) pH	:	7 – 7.4
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 : 분류되지 않음.

피부 및 눈 접촉 : 급성 독성 (경피) - 분류되지 않음.

피부 부식성 / 자극성 - 분류되지 않음.

흡입 : 분류되지 않음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 (경구):

분류되지 않음.

급성 독성 (경피):

분류되지 않음.

급성 독성 (흡입):

분류되지 않음

Half Fraser (Demi-Fraser) Broth (ISO)	
ATE KR(경구)	9769.359 mg/kg bodyweight
ATE KR(경피)	27764.302 mg/kg bodyweight

Sodium chloride (7647-14-5)	
LD50 경구 랫드	> 3980 mg/kg bodyweight (Rat, Experimental value, 20 % aqueous solution, Oral)
LD50 경피 토끼	> 10000 mg/kg (Rabbit, Experimental value, Dermal)
LC50 흡입 - 랫드	> 42 mg/l air (1 h, Rat, Male, Experimental value, 20 % aqueous solution, Inhalation (aerosol))
LC50 흡입 - 랫드 (분진/미스트)	> 10.5 mg/l Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex

Disodium phosphate (7558-79-4)	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight (OECD 420: Acute Oral toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 흡입 - 랫드	> 0.83 mg/l air Animal: rat, Guideline: EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity), Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: other:

Peptones, beef (91079-38-8)	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method)

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)

Lithium chloride (7447-41-8)	
LD50 경구 랫드	526 mg/kg (Rat, Male, Experimental value, Oral)
LD50 경구	526 mg/kg
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 경피 토끼	1488 mg/kg Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex
LC50 흡입 - 랫드	> 5.57 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol))

Esculin (531-75-9)	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method)

Trisodium citrate dihydrate (6132-04-3)	
LD50 경구 랫드	> 8000 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)

Potassium phosphate monobasic, anhydrous (7778-77-0)	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method), Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 경피 토끼	> 4640 mg/kg Source: National Library of Medicine
LC50 흡입 - 랫드	> 0.83 mg/l air (EPA OPP 81-3: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

피부 부식성 또는 자극성:

분류되지 않음.

심한 눈 손상 또는 자극성:

분류되지 않음

호흡기 과민성:

분류되지 않음

피부 과민성:

분류되지 않음

발암성:

분류되지 않음

생식세포 변이원성:

분류되지 않음

생식독성:

분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복 노출):

분류되지 않음

Disodium phosphate (7558-79-4)	
NOAEL (경구, 랫드, 90 일)	1000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Peptones, beef (91079-38-8)	
NOAEL (경구, 랫드, 90 일)	> 1000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: other:

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

Lithium chloride (7447-41-8)	
NOAEL (경구, 랫드, 90 일)	84.8 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

Potassium phosphate monobasic, anhydrous (7778-77-0)	
NOAEL (경구, 랫드, 90 일)	1000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

흡인 유해성:

분류되지 않음

Half Fraser (Demi-Fraser) Broth (ISO)	
점도(동점도)	해당없음
Sodium chloride (7647-14-5)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	Not applicable (solid)
밀도	2163 kg/m³ (25 °C)
점도(동점도)	Not applicable (solid)
점도(역학점도)	Not applicable (solid)

Disodium phosphate (7558-79-4)	
밀도	2.07 Type: 'other:' Temp.: 16 °C

Peptones, beef (91079-38-8)	
밀도	383.9 kg/m³ Type: 'bulk density'

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

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

Lithium chloride (7447-41-8)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	Not applicable (solid)
밀도	2100 kg/m³ (20 °C)
점도(동점도)	Not applicable (solid)
점도(역학점도)	Not applicable (solid)

Trisodium citrate dihydrate (6132-04-3)	
밀도	900 kg/m³

Potassium phosphate monobasic, anhydrous (7778-77-0)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	Not applicable (solid)
밀도	2338 kg/m³ (22 °C, EU Method A.3: Relative 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.

Sodium chloride (7647-14-5)	
LC50 - 어류 [1]	5840 mg/l (ASTM, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
LOEC (만성)	441 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'

Sodium chloride (7647-14-5)	
NOEC (만성)	314 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'

Disodium phosphate (7558-79-4)	
LC50 - 어류 [1]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 - 갑각류 [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 96 시간 - 조류 [1]	564000000 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
EC50 72 시간 - 조류 [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 조류	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-5.8 Source: International Chemical Safety Cards

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

Lithium chloride (7447-41-8)	
LC50 - 어류 [1]	158 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - 갑각류 [1]	249 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72 시간 - 조류 [1]	> 400 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72 시간 - 조류 [2]	112 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 조류	> 400 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
LOEC (만성)	2.53 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (만성)	1.7 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC 만성 어류	17.35 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d'

Lithium chloride (7447-41-8)	
NOEC 만성 조류	25 mg/l
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.46 (Estimated value, KOWWIN, 20 °C)

Esculin (531-75-9)	
EC50 - 갑각류 [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72 시간 - 조류 [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-1.71

Trisodium citrate dihydrate (6132-04-3)	
LC50 - 어류 [1]	> 18000 mg/l (96 h, Poecilia reticulata, Solution >=50%)
EC50 - 갑각류 [1]	5600 mg/l (48 h, Daphnia magna, Solution >=50%)
EC50 96 시간 - 조류 [1]	> 18000 mg/l (Chlorella vulgaris, Solution >=50%)

Potassium phosphate monobasic, anhydrous (7778-77-0)	
LC50 - 어류 [1]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
EC50 - 갑각류 [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 96 시간 - 조류 [1]	12700000 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
EC50 72 시간 - 조류 [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 조류	> 100 mg/l (EU Method C.3, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)

나. 잔류성 및 분해성

Half Fraser (Demi-Fraser) Broth (ISO)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

Sodium chloride (7647-14-5)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability: not applicable.

Sodium chloride (7647-14-5)	
화학적 산소 요구량	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

Disodium phosphate (7558-79-4)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability: not applicable.
화학적 산소 요구량	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD(ThOD 백분율(%))	Not applicable

Peptones, beef (91079-38-8)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

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

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

Lithium chloride (7447-41-8)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability in soil: not applicable, Biodegradability: not applicable.
화학적 산소 요구량	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

Esculin (531-75-9)	
잔류성 및 분해성	Readily biodegradable in water.

Trisodium citrate dihydrate (6132-04-3)	
잔류성 및 분해성	Readily biodegradable in water.

Potassium phosphate monobasic, anhydrous (7778-77-0)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability: not applicable.

Potassium phosphate monobasic, anhydrous (7778-77-0)	
화학적 산소 요구량	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

Meat extracts, beef (68990-09-0)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

다. 생물 농축성

Sodium chloride (7647-14-5)	
생물 농축성	Not bioaccumulative.

Disodium phosphate (7558-79-4)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-5.8 Source: International Chemical Safety Cards
생물 농축성	Not bioaccumulative.

Lithium chloride (7447-41-8)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.46 (Estimated value, KOWWIN, 20 °C)
생물 농축성	Not bioaccumulative.

Esculin (531-75-9)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-1.71
생물 농축성	Not bioaccumulative.

Trisodium citrate dihydrate (6132-04-3)	
생물 농축성	No bioaccumulation data available.

Potassium phosphate monobasic, anhydrous (7778-77-0)	
생물 농축성	Not bioaccumulative.

라. 토양 이동성

Sodium chloride (7647-14-5)	
표면 장력	73.03 mN/m (23 °C, 14.5 g/l)

Sodium chloride (7647-14-5)	
생태학 - 토양	No (test)data on mobility of the substance available.

Disodium phosphate (7558-79-4)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-5.8 Source: International Chemical Safety Cards
생태학 - 토양	No (test)data on mobility of the substance available.

Lithium chloride (7447-41-8)	
표면 장력	No data available (test not performed)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.46 (Estimated value, KOWWIN, 20 °C)
생태학 - 토양	Low potential for adsorption in soil. May be harmful to plant growth, blooming and fruit formation.

Esculin (531-75-9)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-1.71

Potassium phosphate monobasic, anhydrous (7778-77-0)	
표면 장력	No data available in the literature
생태학 - 토양	No (test)data on mobility of the substance available.

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	해당없음
허용기준설정물질	해당없음
작업환경측정대상물질	해당없음
특수건강진단대상물질	해당없음
관리대상유해화학물질	해당없음
공정안전보고서 제출대상물질	해당없음

Half Fraser (Demi-Fraser) Broth (ISO)

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

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	7647-14-5: Sodium chloride (기존화학물질 번호 : KE-31387) 7558-79-4: Disodium hydrogenorthophosphate (기존화학물질 번호 : KE-12344) 8013-01-2: Yeast, ext. (기존화학물질 번호 : KE-05-1355) 7447-41-8: Lithium chloride (기존화학물질 번호 : KE-22552) 7778-77-0: Phosphoric acid monopotassium salt ; Potassium dihydrogen orthophosphate (기존화학물질 번호 : KE-28622) 68990-09-0: Meat extracts, beef (기존화학물질 번호 : KE-23065)
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)	해당없음

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

2025-08-08

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전	:	2.0
최종 개정일자	:	2026-10-29

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.