



## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

### 가. 제품명

제품 형태	: 혼합물
상품명	: Lowenstein-Jensen Medium
제품 코드	: NCM0276
제품 유형	: Food Safety -- [Food Safety]
파트 번호	: 700003632 NCM0276A 700003633 NCM0276B NCM0276

### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

#### ○ 제품의 권고 용도

자료없음

#### ○ 제품의 사용상의 제한

자료없음

### 다. 공급자 정보

#### - 제조자 정보

○ 회사명	: Neogen Corporation
○ 주소	: (48912) United States of America Michigan Lansing 620 Leshler Place
○ 전화	: 800.234.5333
○ 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)
○ 전자우편	: <a href="mailto:sds@neogen.com">sds@neogen.com</a>
○ 웹사이트	: <a href="https://www.neogen.com/">https://www.neogen.com/</a>

## 2. 유해성·위험성

### 가. 유해성·위험성 분류

급성 독성 (경구), 구분 5	H303
급성 독성 (경피), 구분 5	H313
피부 부식성/피부 자극성, 분류되지 않음	
심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2	H319
급성 수생환경, 분류되지 않음	
만성 수생환경, 구분 3	H412

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

#### ○ 그림문자 (GHS KR)



#### ○ 신호어 (GHS KR)

경고.

#### ○ 유해·위험 문구 (GHS KR)

H303+H313 - 삼키거나 피부에 접촉하면 유해할 수 있음

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

#### ○ 예방 조치 문구 (GHS KR)

##### 예방:

P264 - 취급 후에는 취급 부위 을(를) 철저히 씻으시오.

P273 - 환경으로 배출하지 마시오.

P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구 를(을) 착용하십시오.

##### 대응:

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

P312 - 불편함을 느끼면 의료기관/의사/... 의 진찰을 받으시오.

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

##### 저장:

해당없음

##### 폐기:

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

### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

해당없음

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 혼합물

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Starch, soluble	alpha-starch / amaizo W 13 / amylo maize VII / amyllum / aquapel (polysaccharide) / ARGO brand corn starch / arrowroot starch / C*SIZE 03471 / claro 5591 / clearjel / clearjrel / corn products / corn starch / CPC 3005 / CPC 6448 / dynaplak BP1205 / farinex 100 / galctasol A / genvis / HRW 13 / keestar / maizena / maranta / melogel / meluna / mondamin / OK PRE-GEL / penford gum / remyline Ac / ricelCE starch / rile starch / sorghum gum / staramic 747 / starch / starch gum / starch, corn / sta-RX1500 / tapioca starch / tapon / trogum / W-13 stabilizer / W-gum	CAS 번호: 9005-25-8 기존화학물질 번호: KE-32128	≥ 75
L-Asparagine monohydrate	(L)-aspartic acid 4-amide, monohydrate / (S)-(+)-2-aminosuccinamic acid, monohydrate / (S)-(+)-asparagine, monohydrate / (S)-2-aminosuccinic acid 4-amide, monohydrate / 2-aminosuccinamic acid, (S)-(+)-, monohydrate / 2-aminosuccinamic acid, L-, monohydrate / asparagine, L(+)-, monohydrate / L-2-aminosuccinamic acid, monohydrate / L-asparagine, monohydrate	CAS 번호: 5794-13-8	≥ 5 - < 10

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

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, dihydrogen / 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	≥ 5 - < 10
Citric acid trisodium salt	1,2,3-propanetricarboxylic acid, 2-hydroxy-, trisodium salt / 2-hydroxy-1,2,3-propane tricarboxylic acid trisodium salt / citnatin / citreme / citric acid sodium salt / citric acid trisodium salt / citrosodina / citrosodine / citrosodna / natrocitral / sodium citrate (=trinatriumcitrate) / trisodium citrate / trisodium-2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylate	CAS 번호: 68-04-2 기존화학물질 번호: KE-20843	≥ 1 - < 5

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
L-Glutamic acid, sodium saly hydrate	(S)-(+)-glutamic acid, monosodium salt monohydrate / accent monohydrate / ajinomoto monohydrate / chinese seasoning monohydrate / glutacyl monohydrate / glutamic acid monosodium salt monohydrate / glutamic acid, monosodium salt monohydrate, (S)-(+)- / glutamic acid, monosodium salt, monohydrate, L- / glutamic acid, monosodium salt, monohydrate, L-(+)- / glutavene monohydrate / L-(+)-glutamic acid, monosodium salt, monohydrate / monosodium glutamate, monohydrate / monosodium L-glutamate monohydrate / MSG monohydrate / RL-50 monohydrate / sodium glutamate monohydrate / sodium L-glutamate monohydrate / sodium L-glutamate-1-hydrate / vetsin monohydrate	CAS 번호: 6106-04-3	≥ 1 – < 5

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Malachite green oxalate	ammonium, [4-[p-(dimethylamino)-alpha-phenylbenzylidene]-2,5-cyclohexadien-1-ylidene]dimethyl-, oxalate (1:1), oxalate (1:1) / ammonium, [4-[para-(dimethylamino)-alpha-phenylbenzylidene]-2,5-cyclohexadien-1-ylidene]dimethyl-, oxalate (1:1), oxalate (1:1) / bis[[4-(dimethylamino)benzhydrylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium] oxalate, dioxalate / ethanedioic acid, ion(1-), N-[4-[[4-(dimethylamino)phenyl]phenylmethylene]-2,5-cyclohexadien-1-ylidene]-N-methylmethanaminium, ethanedioate (2:1) / malachite green oxalate (2:2:1) / malachite green oxalate salt (2:2:1) / malachite green oxalate, certified (2:2:1) / methanaminium, N-[4-[[4-(dimethylamino)phenyl]phenylmethylene]-2,5-cyclohexadien-1-ylidene]-N-methyl-, ethanedioate, ethanedioate (2:2:1)	CAS 번호: 2437-29-8 기존화학물질 번호: KE-03042	≥ 1 – < 5
Magnesium sulfate heptahydrate	bitter salt / bitter salts / epsom salt / epsom salts / epsomite, natural / hair salt / magnesium sulfate, heptahydrate / magnesium(II) sulfate, heptahydrate / natural epsomite / richardite / salts of England / sulfuric acid, magnesium salt (1:1), heptahydrate	CAS 번호: 10034-99-8	≥ 0.5 – < 1

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Ferric ammonium citrate	1,2,3-propanetricarboxylic acid, 2-hydroxy-, ammonium iron(3+) salt / 2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid, ammonium iron(3+) salt / ammonium ferric citrate / ammonium ferric citrate, brown / ammonium ferric citrate, green / ammonium iron(III) citrate, green / ammonium iron(III) citrate, red-brown / citric acid ammonium iron(III) salt / citric acid, ammonium iron(3+) salt / FAC / ferric ammonium citrate / ferric ammonium citrate, brown / ferric ammonium citrate, green / iron ammonium citrate / iron(III) ammonium citrate	CAS 번호: 1185-57-5 기존화학물질 번호: KE-01694	≥ 0.1 – < 0.5

### 4. 응급조치 요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.  
 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.  
 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

다량의 물로 피부를 씻으시오.  
 오염된 의류를 벗으시오.

#### 다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

#### 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 착용해야 합니다(섹션 8 참고).

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.

### 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 착용하십시오.  
유출지역을 환기시키시오.  
피부, 눈 및 의류에 닿지 않도록 하시오.  
적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.  
보다 자세한 정보는 8 항(노출방지 및 개인보호구)을 참조하십시오.  
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 회수하십시오.  
고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하십시오.

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 7. 취급 및 저장방법

#### 가. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.  
눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하십시오.  
개인 보호구를 착용하십시오.
- 위생 조치 : 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오.  
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.  
제품 취급 후 반드시 손을 씻으십시오.

#### 나. 안전한 저장 방법

- 기술적 조치 : 열을 피해서 서늘하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.
- 보관 조건 : 저온으로 유지하고 직사광선을 피하십시오.
- 포장재 : 제품은 항상 원래의 포장과 동일한 재질의 포장 용기에 보관하십시오.
- 보관 온도 : 2 - 30 °C

### 8. 노출방지 및 개인보호구

#### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

Starch, soluble (9005-25-8)	
한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	전분 # Starch
ISHA OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
규제 참조	고용노동부고시 제 2020-48 호 # MOEL Public Notice. No. 2020-48

#### 나. 적절한 공학적 관리

- 적절한 공학적 관리 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.
- 환경 노출 관리 : 환경으로 배출하지 마십시오.

#### 다. 개인보호구

개인 보호구  
권장 개인보호구를 착용하십시오.

호흡기 보호  
환기가 불충분할 경우, 적절한 호흡 장비를 착용하십시오.

눈 보호  
보안경

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 손 보호

안전 장갑

### 신체 보호

적절한 보호복을 착용하십시오

#### 신체 보호 장비 기호:



## 9. 물리화학적 특성

가) 외관	: 분말.
물리적 상태	: 고체
색상	: 연두색.
나) 냄새	: 특유의 냄새.
다) 냄새 역치	: 자료없음
라) pH	: 5.3 - 5.7
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	: Soluble in water.
파) 증기밀도	: 자료없음
하) 비중	: 자료없음
거) n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음
너) 자연발화 온도	: 해당없음
더) 분해 온도	: 자료없음
리) 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.

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

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 유해할 수 있음.
- 피부 및 눈 접촉 : 급성 독성 (경피) - 피부와 접촉하면 유해할 수 있음.  
피부 부식성 / 자극성 - 분류되지 않음.  
심한 눈 손상성/눈 자극성 - 눈에 심한 자극을 일으킴.
- 흡입 : 분류되지 않음

### 나. 건강 유해성 정보

#### 급성 독성 (경구):

삼키면 유해할 수 있음.

#### 급성 독성 (경피):

피부와 접촉하면 유해할 수 있음.

#### 급성 독성 (흡입):

분류되지 않음

Lowenstein-Jensen Medium	
ATE KR(경구)	2615.576 mg/kg bodyweight
ATE KR(경피)	2673.463 mg/kg bodyweight
혼합물의 9.5 % 는 알려지지 않은 급성 독성 성분 (경구) (으)로 구성되어 있습니다	
혼합물의 89.99 % 는 알려지지 않은 급성 독성 성분 (경피) (으)로 구성되어 있습니다	
혼합물의 99.25 % 는 알려지지 않은 급성 독성 성분 (흡입 (분진/미스트)) (으)로 구성되어 있습니다	

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

Starch, soluble (9005-25-8)	
LD50 경구 랫드	> 2000 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))

  

Citric acid trisodium salt (68-04-2)	
LD50 경구 랫드	> 8000 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 경구	5400 mg/kg bodyweight Animal: mouse, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 4500 - 6400
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

  

L-Glutamic acid, sodium salt hydrate (6106-04-3)	
LD50 경구 랫드	15800 mg/kg (Rat, Oral)

  

Malachite green oxalate (2437-29-8)	
LD50 경구 랫드	275 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg

  

Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)	
LD50 경구 랫드	> 4000 mg/kg (Rat, Oral)

  

Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: other:

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

LD50 경피 토끼	> 7940 mg/kg Source: ECHA
------------	---------------------------

### 피부 부식성 또는 자극성:

분류되지 않음.

### 심한 눈 손상 또는 자극성:

눈에 심한 자극을 일으킴.

### 호흡기 과민성:

분류되지 않음

### 피부 과민성:

분류되지 않음

### 발암성:

분류되지 않음

### 생식세포 변이원성:

분류되지 않음

### 생식독성:

분류되지 않음

Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
NOAEL(동물/수컷, F0/P)	595.9 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: other:

### 특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

분류되지 않음

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출):

분류되지 않음

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)

Citric acid trisodium salt (68-04-2)	
LOAEL (경구, 랫드, 90 일)	16000 mg/kg bodyweight Animal: rat
NOAEL (경구, 랫드, 90 일)	8000 mg/kg bodyweight Animal: rat

### 흡인 유해성:

분류되지 않음

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

Lowenstein-Jensen Medium	
점도(동점도)	해당없음

Starch, soluble (9005-25-8)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	Not applicable (solid)
밀도	1450 kg/m <sup>3</sup>
점도(동점도)	Not applicable (solid)
점도(역학점도)	Not applicable (solid)

L-Asparagine monohydrate (5794-13-8)	
밀도	1543 kg/m <sup>3</sup>

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

Citric acid trisodium salt (68-04-2)	
밀도	1760 kg/m <sup>3</sup>

Malachite green oxalate (2437-29-8)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	해당없음
밀도	400000 – 500000 g/cm <sup>3</sup>
점도(동점도)	해당없음

Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)	
밀도	1670 kg/m <sup>3</sup>

Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
밀도	1800 kg/m <sup>3</sup>

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 12. 환경에 미치는 영향

#### 가. 생태독성

생태학 - 일반	: 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.
수중 환경에 유해, 단기 (급성)	: 분류되지 않음.
수중 환경에 유해, 장기 (만성)	: 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

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)

Citric acid trisodium salt (68-04-2)	
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 (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Chlorella vulgaris)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.28 (Estimated value)

Malachite green oxalate (2437-29-8)	
LC50 - 어류 [1]	0.12 mg/l (96 h, Pimephales promelas)
EC50 - 갑각류 [1]	0.29 mg/l (48 h, Daphnia magna)
ErC50 조류	1.08 mg/l (P. subcapitata)
BCF - 어류 [1]	0.15 mg/l (24 h, Salmo gairdneri, Residues)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	1.15 (Estimated value)

Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)	
LC50 - 어류 [1]	15500 mg/l (96 h, Gambusia affinis, Anhydrous form)

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)	
EC50 - 갑각류 [1]	1700 mg/l (24 h, Daphnia magna, Anhydrous form)
EC50 72 시간 - 조류 [1]	2700 mg/l (Scenedesmus subspicatus, Anhydrous form)

Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
LC50 - 어류 [1]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Static system, Fresh water, Experimental value)
LC50 - 어류 [2]	> 100 mg/l Test organisms (species): other:
EC50 - 갑각류 [1]	275 mg/l (48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 72 시간 - 조류 [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): other:
ErC50 조류	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Static system, Fresh water, Experimental value)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.737 (Calculated, 25 °C)

## 나. 잔류성 및 분해성

Lowenstein-Jensen Medium	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

Starch, soluble (9005-25-8)	
잔류성 및 분해성	Readily biodegradable in water.
ThOD	1.18 g O <sub>2</sub> /g substance

L-Asparagine monohydrate (5794-13-8)	
잔류성 및 분해성	Biodegradable in water.

Potassium phosphate monobasic, anhydrous (7778-77-0)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability: not applicable.
화학적 산소 요구량	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

Citric acid trisodium salt (68-04-2)	
잔류성 및 분해성	Readily biodegradable in water.

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

Citric acid trisodium salt (68-04-2)	
생화학적 산소 요구량	0.364 g O <sub>2</sub> /g substance
화학적 산소 요구량	0.48 g O <sub>2</sub> /g substance

L-Glutamic acid, sodium salt hydrate (6106-04-3)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability in water: no data available.

Malachite green oxalate (2437-29-8)	
잔류성 및 분해성	Not readily biodegradable in water.

Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability: not applicable.
화학적 산소 요구량	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD(ThOD 백분율(%))	Not applicable

Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
잔류성 및 분해성	Readily biodegradable in water.

## 다. 생물 농축성

Starch, soluble (9005-25-8)	
생물 농축성	No bioaccumulation data available.

L-Asparagine monohydrate (5794-13-8)	
생물 농축성	No bioaccumulation data available.

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

Citric acid trisodium salt (68-04-2)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.28 (Estimated value)
생물 농축성	Not bioaccumulative.

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### L-Glutamic acid, sodium saly hydrate (6106-04-3)

생물 농축성	No bioaccumulation data available.
--------	------------------------------------

### Malachite green oxalate (2437-29-8)

BCF - 어류 [1]	0.15 mg/l (24 h, Salmo gairdneri, Residues)
--------------	---

n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	1.15 (Estimated value)
------------------------	------------------------

생물 농축성	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
--------	--

### Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)

생물 농축성	No bioaccumulation data available.
--------	------------------------------------

### Ferric ammonium citrate (1185-57-5)

n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.737 (Calculated, 25 °C)
------------------------	----------------------------

생물 농축성	Not bioaccumulative.
--------	----------------------

## 라. 토양 이동성

### Starch, soluble (9005-25-8)

생태학 - 토양	No (test)data on mobility of the substance available.
----------	---

### 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.
----------	---

### Citric acid trisodium salt (68-04-2)

n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.28 (Estimated value)
------------------------	-------------------------

### Malachite green oxalate (2437-29-8)

n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	1.15 (Estimated value)
------------------------	------------------------

### Ferric ammonium citrate (1185-57-5)

n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.737 (Calculated, 25 °C)
------------------------	----------------------------

생태학 - 토양	No (test)data on mobility of the substance available.
----------	---

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 마. 기타 유해 영향

오존층 유해성 : 분류되지 않음  
기타 유해 영향 : 자료없음

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

지역 폐기물 규정 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.  
폐기물 처리법 : 허가된 수거업체의 분류 지침에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.  
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 폐기하십시오.  
하수 처리 권장 사항 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.  
추가 정보 : 빈 용기를 재사용하지 마시오.

## 14. 운송에 필요한 정보

UN RTDG / IMDG / IATA 에 따름

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

# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

### 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	9005-25-8: 전분
허용기준설정물질	해당없음	
작업환경측정대상물질	해당없음	
특수건강진단대상물질	해당없음	
관리대상유해화학물질	해당없음	
공정안전보고서 제출대상물질	해당없음	

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

인체급성유해성물질	해당없음	
인체만성유해성물질	해당없음	
생태유해성물질	해당없음	
제한물질	해당 됨	2437-29-8: 말라카이트그린염류 (제한물질 번호 : 06-5-1 (0.1% 이상 함유))
금지물질	해당없음	
사고대비물질	해당없음	

### 다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

기존화학물질 목록 (KECI)	해당 됨	9005-25-8: Starch ; Amylum (기존화학물질 번호 : KE-32128) 7778-77-0: Phosphoric acid monopotassium salt ; Potassium dihydrogen orthophosphate (기존화학물질 번호 : KE-28622) 68-04-2: 2-Hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid trisodium salt ; Sodium citrate (기존화학물질 번호 : KE-20843) 2437-29-8: Malachite green oxalate (기존화학물질 번호 : KE-03042) 1185-57-5: Ammonium iron(3+) citrate (기존화학물질 번호 : KE-01694)
중점관리물질	해당없음	
등록대상 기존화학물질 (PEC)	해당 됨	2437-29-8: Bis[[4-[4-(dimethylamino)benzhydrylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium] oxalate, dioxalate (등록대상기존화학물질 번호 : 273)



# Lowenstein-Jensen Medium

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

---

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.