

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

참조 번호: K5125

최초 작성일자: 02/05/2024 버전: 1.0

### 섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 1.1. 식별정보

제품 형태 : 혼합물  
상품명 : KM Medium modified  
제품 코드 : K5125  
제품군 : 혼합

#### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

##### 1.2.1. 관련 특정 용도

주 사용 범주 : 전문적인 용도  
산업/직업적 사용 사양 : 전문 연구자용. Duchefa Biochemie B.V. 제품은 연구, 실험 용도로만 사용할 수 있습니다.

##### 1.2.2. 권장하지 않는 용도

자료 없음

#### 1.3. 물질안전보건자료 공급자 정보

##### 제조사 정보

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem  
The Netherlands  
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

#### 1.4. 긴급전화번호

응급 연락 번호 : Supplier contact information:  
+31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)  
+31(0)6-30008100 (outside office hours)

국가	기관/회사	주소	응급 연락 번호	해설
한국	World Health Organization world directory of poison centres	<a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a>		지역 독극물 관리 센터 웹사이트 확인

### 섹션 2: 유해성·위험성

#### 2.1. 유해성·위험성 분류

##### Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류

분류되지 않음

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

## 물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

알려진바에 의하면, 이 제품은 직업 위생 및 안전 기준에 따라 취급하면 특정한 위험을 띄지 않음.

## 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

## 규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

해당 라벨 없음

## 2.3. 기타 정보

REACH 부속서 XIII에 따라 평가된 0.1% 이상의 PBT/vPvB 물질을 포함하지 않음

이 물질/혼합물은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있는 물질을 포함하고 있지 않거나, 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인된, 농도 0.1% 이상의 물질을 포함하고 있지 않습니다.

성분	
Micro agar(9002-18-0)	
Lactose monohydrate(10039-26-6)	
Ammonium chloride(12125-02-9)	
Yeast extract(8013-01-2)	

## 섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

## 3.1. 단일물질

해당없음

## 3.2. 혼합물

이름	식별정보	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
Micro agar	CAS 번호: 9002-18-0 EC 번호: 232-658-1	49,8616	분류되지 않음
Lactose monohydrate	CAS 번호: 10039-26-6 EC 번호: 200-559-2	27,7008	분류되지 않음
Trehalose D	CAS 번호: 99-20-7 EC 번호: 202-739-6	11,0803	분류되지 않음
Dipotassium hydrogenphosphate	CAS 번호: 7758-11-4 EC 번호: 231-834-5 REACH 번호: 01-2119493919-15-xxxx	3,3241	분류되지 않음

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

이름	식별정보	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
Potassium dihydrogenphosphate	CAS 번호: 7778-77-0 EC 번호: 231-913-4 REACH 번호: 01-2119490224-41	3,3241	분류되지 않음
Ammonium chloride	CAS 번호: 12125-02-9 EC 번호: 235-186-4 EC 색인 번호: 017-014-00-8 REACH 번호: 01-2119487950-27	2,7701	급성 독성 4 (경구), H302 눈 자극성 2, H319
Yeast extract	CAS 번호: 8013-01-2 EC 번호: 232-387-9	1,385	분류되지 않음
2-thiobarbituric acid	CAS 번호: 504-17-6 EC 번호: 207-985-8 REACH 번호: 01-2120127002-78	0,554	피부 자극성 2, H315 눈 자극성 2, H319 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3, H335

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

## 섹션 4: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

- 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- 피부에 접촉했을 때 : 다량의 물로 피부를 씻으십시오.
- 눈에 들어갔을 때 : 주의사항에 따라 물로 눈을 헹구십시오.
- 먹었을 때 : 불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으십시오.

### 4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

자료 없음

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

증상에 따라 치료하십시오.

## 섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

### 5.1. 적절한 소화제

- 적절한 소화제 : 물 분무, 건조 분말, 포말.

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 시 위험한 분해성 물질 : 독성 연기가 방출될 수 있음.

### 5.3. 소방대원을 위한 조언

화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오. 자급식 호흡보호구, 전신 보호복.

## 섹션 6: 누출사고시 대처방법

### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

#### 6.1.1. 비응급 요원용

응급 조치 : 유출지역을 환기시키시오.

#### 6.1.2. 응급 구조대용

보호 장비 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오. 보다 자세한 정보는 8항(노출방지 및 개인 보호구)을 참조하십시오.

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

세척 방법 : 장치를 활용하여 회수하십시오.

그 밖의 참고사항 : 고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하십시오.

### 6.4. 기타 항목 참조

보다 자세한 정보는 8항을 참조하십시오.

## 섹션 7: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

안전취급요령 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오. 개인 보호구를 착용하십시오.

위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

보관 조건 : 상온에서 보관하십시오.

### 7.3. 특정 최종 사용

전문 연구자용. Duchefa Biochemie B.V. 제품은 연구, 실험 용도로만 사용할 수 있습니다.

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 섹션 8: 노출방지 및 개인보호구

#### 8.1. 제어 매개 변수

##### 8.1.1 국가 직업적 노출 기준 및 생물학적 노출 기준

Ammonium chloride (12125-02-9)	
<b>벨기에 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등</b>	
현지 명칭	Ammonium (chlorure d') (fumées) # Ammoniumchloride (rook)
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	20 mg/m <sup>3</sup>
규제 참조	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>불가리아 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등</b>	
현지 명칭	Амониев хлорид
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
규제 참조	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
<b>크로아티아 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등</b>	
현지 명칭	Amonijev klorid
GVI (OEL TWA) [1]	10 mg/m <sup>3</sup>
KGVI (OEL STEL)	20 mg/m <sup>3</sup>
규제 참조	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
<b>체코공화국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등</b>	
현지 명칭	Chlorid amonný
PEL (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup> (dýmy)
NPK-P (OEL C)	10 mg/m <sup>3</sup> (dýmy)
비고	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
규제 참조	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>덴마크 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등</b>	
현지 명칭	Ammoniumchloridrøg
OEL TWA [1]	10 mg/m <sup>3</sup>
규제 참조	BEK nr 202 af 21/02/2023

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

프랑스 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Ammonium (Chlorure d'), fumées (Chlorure d'ammonium)
VME (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
비고	Valeurs recommandées/admises
규제 참조	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
그리스 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Χλωριούχο αμμώνιο (καπνός)
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	20 mg/m <sup>3</sup>
규제 참조	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
아일랜드 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Ammonium chloride, fume
OEL TWA [1]	10 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	20 mg/m <sup>3</sup>
규제 참조	Chemical Agents Code of Practice 2021
라트비아 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Amonija hlorīds
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
규제 참조	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
리투아니아 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Amonio chloridas
IPRV (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
규제 참조	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
폴란드 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Chlorek amonu (amonowy chlorek)
NDS (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup> pary i frakcja wdychalna
NDSch (OEL STEL)	20 mg/m <sup>3</sup> pary i frakcja wdychalna
비고	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.
규제 참조	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

포르투갈 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Cloreto de amónio, fumos
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	20 mg/m <sup>3</sup>
규제 참조	Norma Portuguesa NP 1796:2014
루마니아 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Clorură de amoniu
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	10 mg/m <sup>3</sup>
규제 참조	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
스페인 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Cloruro amónico
VLA-ED (OEL TWA) [1]	10 mg/m <sup>3</sup> humos
VLA-EC (OEL STEL)	20 mg/m <sup>3</sup> humos
규제 참조	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
영국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Ammonium chloride
WEL TWA (OEL TWA) [1]	10 mg/m <sup>3</sup> fume
WEL STEL (OEL STEL)	20 mg/m <sup>3</sup> fume
규제 참조	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
아이슬란드 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Ammóníumklóríðreykur
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
규제 참조	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
노르웨이 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Ammoniumklorid
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	10 mg/m <sup>3</sup>
비고	1) Grenseverdien er fastsatt lik verdien for sjenerende støv.
규제 참조	FOR-2023-12-18-2278
스위스 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Chlorure d'ammonium / Ammoniumchlorid

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

MAK (OEL TWA) [1]	3 mg/m <sup>3</sup> (a) / (a)
규제 참조	www.suva.ch, 01.01.2024
<b>미국 - ACGIH - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등</b>	
현지 명칭	Ammonium chloride, fume
ACGIH OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH OEL STEL	20 mg/m <sup>3</sup>
비고 (ACGIH)	TLV® Basis: Eye & URT irr
규제 참조	ACGIH 2024

### 8.1.2. 권장 모니터링 절차

자료 없음

### 8.1.3. 대기 오염 물질 형성

자료 없음

### 8.1.4. 도출무영향수준(DNEL) 및 예측무영향농도(PNEC)

자료 없음

### 8.1.5. 조절 밴드

자료 없음

## 8.2. 노출방지

### 8.2.1. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리:

작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.

### 8.2.2. 개인 보호구

#### 8.2.2.1. 눈 및 안면 보호구

눈 보호			
타입	적용 분야	특징	표준
보안경	분진		EN 166

#### 8.2.2.2. 피부 보호

신체 보호:

반복적 피부 접촉의 가능성이 있을 경우 보호용 작업복을 착용하십시오



## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

손 보호					
타입	재질	침투 시간	두께 (mm)	Penetration	표준
장갑	니트릴 고무 (NBR)	6 (> 480 분)	0,11		EN ISO 374

### 8.2.2.3. 호흡기 보호

호흡기 보호			
기기	필터 유형	조건	표준
1회용 반마스크	타입 P1	분진 방지	EN 143

### 8.2.2.4. 열적 위험성

자료 없음

### 8.2.3. 환경 노출 관리

환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

## 섹션 9: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 고체
색상	: 흰색 내지 연한 황색.
외관	: 분말.
냄새	: 특유의 냄새. 약한.
냄새 역치	: 자료없음
녹는점	: 자료없음
어는점	: 해당없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
인화성	: 불연성
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 해당없음
폭발 하한계	: 해당없음
폭발 상한계	: 해당없음
인화점	: 해당없음
자연발화 온도	: 해당없음
분해 온도	: 자료없음
pH	: 자료없음
pH 용액	: 자료없음
점도(동점도)	: 해당없음
용해도	: 물에 용해.
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

증기압	: 자료없음
50°C에서의 증기압	: 자료없음
밀도	: 자료없음
비중	: 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 해당없음
입자 크기	: 자료없음

### 9.2. 그 밖의 참고사항

#### 9.2.1. 물리적 위험 등급에 관한 정보

자료 없음

#### 9.2.2. 기타 안전 특성

자료 없음

## 섹션 10: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

이 제품은 정상적인 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음.

### 10.2. 화학적 안정성

정상적인 조건에서는 안정적임.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

### 10.4. 피해야 할 조건

권장 보관 및 취급 조건에 따른 조항 없음(섹션 7 참조).

### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

## 섹션 11: 독성에 관한 정보

### 11.1. 규정 (EC) No 1272/2008에 정의된, 유해성 등급에 대한 정보

급성 독성 (경구)	: 분류되지 않음
급성 독성 (경피)	: 분류되지 않음
급성 독성 (흡입)	: 분류되지 않음

#### Ammonium chloride (12125-02-9)

LD50 경구 랫드	1410 mg/kg
------------	------------

# KM Medium modified

K5125

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

<b>Ammonium chloride (12125-02-9)</b>	
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
<b>Dipotassium hydrogenphosphate (7758-11-4)</b>	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
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:
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
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:
<b>Lactose monohydrate (10039-26-6)</b>	
LD50 경구 랫드	> 10000 mg/kg
<b>Micro agar (9002-18-0)</b>	
LD50 경구 랫드	11000 mg/kg
LD50 경구	16000 mg/kg (생쥐)
피부 부식성 또는 자극성	: 분류되지 않음
<b>Ammonium chloride (12125-02-9)</b>	
pH	4,7 200 g/l, 25°C
<b>Dipotassium hydrogenphosphate (7758-11-4)</b>	
pH	8,7 - 9,3 (50 g/l, 20 °C)
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
<b>Micro agar (9002-18-0)</b>	
pH	6 - 8 (1% 용액)
심한 눈 손상 또는 자극성	: 분류되지 않음
<b>Ammonium chloride (12125-02-9)</b>	
pH	4,7 200 g/l, 25°C

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

<b>Dipotassium hydrogenphosphate (7758-11-4)</b>	
pH	8,7 – 9,3 (50 g/l, 20 °C)
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
<b>Micro agar (9002-18-0)</b>	
pH	6 – 8 (1% 용액)
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 변이원성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	: 분류되지 않음
<b>2-thiobarbituric acid (504-17-6)</b>	
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	: 분류되지 않음
<b>Ammonium chloride (12125-02-9)</b>	
NOAEL (경구, 랫드, 90일)	≈ 1695,7 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
<b>Dipotassium hydrogenphosphate (7758-11-4)</b>	
NOAEL (경구, 랫드, 90일)	1000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
NOAEL (경구, 랫드, 90일)	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
<b>KM Medium modified</b>	
점도(동점도)	해당없음
<b>Lactose monohydrate (10039-26-6)</b>	
점도(동점도)	해당없음

### 11.2. 기타 위험 정보

#### 11.2.1. 내분비 장애 특성

내분비 교란 특성으로 인한 건강상의 부작용 : 이 물질/혼합물은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있는 물질을 포함하고 있지 않거나, 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인된, 농도 0.1% 이상의 물질을 포함하고 있지 않습니다.

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 11.2.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

## 섹션 12: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

- 생태학 - 일반 : 이 제품은 수생 생물에 위험한 것으로 간주되지 않으며 환경에 장기적 악영향을 유발하는 것으로 간주되지도 않음.
- 수중 환경에 유해, 단기 (급성) : 분류되지 않음
- 수중 환경에 유해, 장기 (만성) : 분류되지 않음

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

  

Ammonium chloride (12125-02-9)	
LC50 - 어류 [1]	42,91 mg/l Oncorhynchus mykiss
EC50 - 갑각류 [1]	136,6 mg/l Daphnia magna

  

Dipotassium hydrogenphosphate (7758-11-4)	
LC50 - 어류 [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 - 갑각류 [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72시간 - 조류 [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

  

Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)	
LC50 - 어류 [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss(무지개 송어)
EC50 - 갑각류 [1]	> 100 mg/l EC50 48h - 물벼룩 [mg/l]
EC50 72시간 - 조류 [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

### 12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

### 12.3. 생물 농축성

자료 없음

### 12.4. 토양 이동성

자료 없음

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 12.6. 내분비 장애 특성

내분비 교란 특성으로 인한 환경에서의 역효과 : 이 물질/혼합물은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있는 물질을 포함하고 있지 않거나, 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인된, 농도 0.1% 이상의 물질을 포함하고 있지 않습니다.

### 12.7. 기타 유해 영향

자료 없음

## 섹션 13: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

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

## 섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따름

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN 번호 또는 ID 번호</b>				
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.2. UN 적정 선적명</b>				
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.3. 운송에서의 위험성 등급</b>				
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.4. 용기등급</b>				
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
<b>14.5. 환경 유해성</b>				
해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
가용 추가 정보 없음				

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

내륙 수송

해당없음

해상 운송

해당없음

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 항공 운송

해당없음

### 국내 수로 운송

해당없음

### 철도 수송

해당없음

### 14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 운송

해당없음

## 섹션 15: 법적 규제현황

### 15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

#### 15.1.1. EU 규정

##### REACH 부속서 XVII (제한 목록)

REACH 부속서 XVII에 등록된 물질 포함 안 함(제한 조건)

##### REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부속서 XIV (승인 목록)에 등록된 물질 포함 안 됨

##### REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 목록에 등록된 물질 포함 안 함

##### PIC 규정 (사전통보승인)

PIC 목록(유해 화학물질 수출입에 대한 규정 EU 649/2012 )에 등록된 물질 포함 안 함

##### POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

POP 목록에 등록된 물질 포함 안 됨(잔류성 유기 오염물질에 대한 규정 EC 2019/1021)

##### 오존 규정 (1005/2009)

오존 파괴 물질 목록(오존층 파괴 물질에 대한 규정 EU 1005/2009)에 등록된 물질 포함 안 됨

##### 폭발 전구물질 규정 (2019/1148)

폭발물 전구물질 목록(폭발 전구물질의 시판 및 사용에 대한 규정 EU 2019/1148 )에 등록된 물질 포함 안 함

##### 약물 전구물질 규정 (273/2004)

약물 전구물질 목록에 등록된 물질을 포함 안 함(마약 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 시판에 대한 규정 EC 273/2004)

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

### 15.1.2. 국가 규정

#### 독일

- 고용제한 : 근로 주부 보호법 (MuSchG)에 따라 제한 준수.  
근로 청소년 보호법 (JArbSchG)에 따라 제한 준수.
- WGK : WGK 3, 물에 매우 유해함 (AwSV, 부속서 1에 따른 분류).
- 유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

#### 네덜란드

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Yeast extract, Micro agar은(는) 등재된 물질입니다
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Yeast extract, Micro agar은(는) 등재된 물질입니다
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : 성분 일체 미등재
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : 성분 일체 미등재
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : 성분 일체 미등재

#### 스위스

- 보관 등급(LK) : NG - 비유해성

### 15.2. 화학 물질 안정성 평가

화학물질 안전성 평가 수행되지 않음

## 섹션 16: 그 밖의 참고사항

약어 및 두문자어:	
ADN	국제 위험물 내륙 수로 운송에 관한 유럽 협약
ADR	국제 위험물 도로 운송에 관한 유럽 협약
ATE	급성독성 추정값
BCF	생물 농축 계수
BLV	생물 한계 값
BOD	생화학적 산소 요구량
COD	화학적 산소 요구량
DMEL	최소영향수준
DNEL	무영향수준
EC 번호	유럽 공동체 번호
EC50	반수 영향 농도
EN	유럽 표준



## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

약어 및 두문자어:	
IARC	국제암연구기관
IATA	국제항공운송협회
IMDG	국제해상위험물
LC50	반수치사농도
LD50	반수치사량
LOAEL	최소독성용량
NOAEC	무영향관찰농도
NOAEL	무영향관찰용량
NOEC	무영향관찰농도
OECD	경제협력개발기구
OEL	작업노출기준
PBT	잔류성, 생물 농축성 및 독성
PNEC	예측 무영향 농도
RID	국제 위험물 철도 운송 규칙
SDS	안전보건자료
STP	하수 처리 시설
ThOD	이론적 산소요구량
TLM	반수 생존한계 농도
COV	휘발성 유기화합물
CAS 번호	화학물질 정보 등록 번호
N.O.S.	별도로 지정되지 않음
vPvB	고잔류성, 고생물농축성 물질
ED	내분비 장애 특성

자료의 출처 : 유럽화학물질청. 공급업체 안전 문서.

제H상 및 EUH상 전문:	
H302	삼키면 유해함.
H315	피부에 자극을 일으킴.
H319	눈에 심한 자극을 일으킴.

## 안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

제H상 및 EUH상 전문:	
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
급성 독성 4 (경구)	급성 독성 (경구), 구분 4
눈 자극성 2	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2
특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3	특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극
피부 자극성 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

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.