

**1. 화학제품과 회사에 관한 정보****가. 제품명**

제품 형태	: 혼합물
상품명	: Gliadin Cocktail Solution
제품 코드	: 8483
제품 유형	: Food Safety -- [Food Safety]
파트 번호	: 8483 700002583

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한**○ 제품의 권고 용도**

제품의 권고 용도 : 과학 연구 및 개발, 실험실 화학물질.

○ 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	: sds@neogen.com
○ 웹사이트	: https://www.neogen.com/

2. 유해성·위험성**가. 유해성·위험성 분류**

인화성 액체, 분류되지 않음

급성 독성 (경구), 구분 5	H303
급성 독성 (경피), 구분 3	H311
급성 독성 (흡입: 분진, 미스트), 분류되지 않음	
심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2	H319
피부 과민성, 구분 1	H317
특정 표적장기 독성 (반복 노출), 구분 1	H372

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

급성 수생환경, 분류되지 않음

만성 수생환경, 구분 3

H412

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

○ 그림문자 (GHS KR)



○ 신호어 (GHS KR)

위험.

○ 유해·위험 문구 (GHS KR)

- H303 - 삼키면 유해할 수 있음
- H311 - 피부와 접촉하면 유독함
- H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴
- H372 - 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴
- H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

○ 예방 조치 문구 (GHS KR)

예방:

- P260 - 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이 를(을) 흡입하지 마시오.
- P261 - 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하십시오.
- 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.
- P273 - 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구 를(을) 착용하십시오.

대응:

- P302+P352 - 피부에 묻으면: 다량의 물/... (으)로 씻으시오.
- P305+P351+P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P312 - 불편함을 느끼면 의료기관/의사/... 의 진찰을 받으시오.
- P314 - 불편함을 느끼면 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.
- P321 - ... 처치를 하시오.
- P333+P313 - 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.
- P337+P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.
- P361+P364 - 오염된 모든 의류를 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
- P362+P364 - 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

저장:

P405 - 잠금장치를 하여 저장하십시오.

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

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Guanidinium chloride	aminoformamidine,hydrochloride / aminomethanamidine hydrochloride / carbamidine,hydrochloride / guanadine hydrochloride / guanidine, monohydrochloride / guanidine,chloride / guanidine,monohydrochloride / Guanidinio Cloruro / guanidinium chloride / guanidinium,chloride / guanidinium,hydrochloride / guanidiniumchloride / guanidinium- chloride / guanidinum,hydrochloride / guanidium,chloride / iminourea,hydrochloride / USAF EK749	CAS 번호: 50-01-1 기존화학물질 번호: KE-18111	≥ 15 – < 25

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
2-Mercaptoethanol	1-ethanol-2-thiol / 1-hydroxy-2-mercaptoethane / 1-mercapto-2-hydroxyethane / 2-hydroxy-1-ethanethiol / 2-hydroxyethanethiol / 2-hydroxyethyl mercaptan / 2-ME / 2-mercapto-1-ethanol / 2-mercaptoethanol / 2-mercaptoethyl alcohol / 2-thioethanol / beta-hydroxyethanethiol / beta-hydroxyethylmercaptan / beta-mercaptoethanol / BME / emery 5791 / ethanol, 2-mercapto- / ethylene glycol, monothio- / ethylene thioglycol / hydroxyethyl mercaptan / mercapto-2 ethanol / METH / monothioethyleneglycol / monothioglycol / thioethylene glycol / thioglycol / thiomonoglycol / USAF EK-4196	CAS 번호: 60-24-2 기존화학물질 번호: KE-23095	≥ 1 – < 5
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	≥ 0.5 – < 1

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

Disodium phosphate	<p>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</p>	<p>CAS 번호: 7558-79-4 기존화학물질 번호: KE-12344</p>	<p>≥ 0.1 – < 0.5</p>
--------------------	--	---	-------------------------

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Water	자료없음	CAS 번호: 7732-18-5 기존화학물질 번호: KE-35400	≥ 75

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 모든 의류를 즉시 벗으시오.
피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

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 : 응급처치 요원들은 적절한 개인 보호 장비를 착용해야 합니다.
기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

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

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

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

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

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/흙/가스/미스트/증기/스프레이 를(을) 흡입하지 마시오.
피부, 눈 및 의류에 닿지 않도록 하시오.
적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.
보다 자세한 정보는 8 항(누출방지 및 개인보호구)을 참조하시오.
불필요한 인원은 대피시키시오.
안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 환경으로 배출하지 마시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 모래나 토양으로 유출된 물질을 흡수 시키시오.
모든 누출물은 하수구나 시내로 유입되지 않도록 제방을 쌓거나 흡수제로 담으시오.
가능하면 위험 없이 누출을 중단하시오.
액체 유출물을 흡습제로 흡수하시오.
고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하시오.
분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이 를(을) 흡입하지 마시오.
눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오.
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.

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.

나. 안전한 저장 방법

- 기술적 조치 : 열을 피해서 서늘하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.
- 보관 조건 : 잠금장치를 하여 저장하십시오.
- 포장재 : 제품은 항상 원래의 포장과 동일한 재질의 포장 용기에 보관하십시오.
- 보관 온도 : 2 - 30

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

해당없음

나. 적절한 공학적 관리

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

다. 개인보호구

개인 보호구

권장 개인보호구를 착용하십시오.

호흡기 보호

환기가 불충분할 경우, 적절한 호흡 장비를 착용하십시오.

눈 보호

보안경

손 보호

안전 장갑

신체 보호

적절한 보호복을 착용하십시오

신체 보호 장비 기호:



9. 물리화학적 특성

- 가) 외관 : 용액.
- 물리적 상태 : 액체

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

색상	: 투명.
나) 냄새	: Unpleasant odour.
다) 냄새 역치	: 자료없음
라) pH	: 자료없음
마) 녹는점/어는점	: 해당없음 / 자료없음
바) 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
사) 인화점	: 자료없음
아) 증발 속도	: 자료없음
자) 인화성(고체, 기체)	: 해당없음.
차) 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음
카) 증기압	: 자료없음
타) 용해도	: 물에 용해.
파) 증기밀도	: 자료없음
하) 비중	: 자료없음
거) n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음
너) 자연발화 온도	: 자료없음
더) 분해 온도	: 자료없음
러) 점도(동점도)	: 자료없음
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.

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

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 유독함.
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 유해할 수 있음.
- 급성 독성 (경피):**
피부와 접촉하면 유독함.
- 급성 독성 (흡입):**
분류되지 않음.

Gliadin Cocktail Solution	
ATE KR(경구)	2350.338 mg/kg bodyweight
ATE KR(경피)	906.012 mg/kg bodyweight
ATE KR(분진, 미스트)	24.267 mg/l/4h
혼합물의 78.11 % 는 알려지지 않은 급성 독성 성분 (경피) (으)로 구성되어 있습니다	
혼합물의 78.11 % 는 알려지지 않은 급성 독성 성분 (흡입 (분진/미스트)) (으)로 구성되어 있습니다	
Guanidinium chloride (50-01-1)	
LD50 경구 랫드	774 – 907 mg/kg bodyweight (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 경구	774 mg/kg
LD50 경피 토끼	> 2000 mg/kg bodyweight (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 경피	2500 mg/kg
LC50 흡입 - 랫드	5.32 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol), 14 day(s))
LC50 흡입 - 랫드 (분진/미스트)	5.319 mg/l/4h

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
LD50 경구 랫드	98 – 168 mg/kg bodyweight (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
LD50 경구	244 mg/kg
LD50 경피 토끼	112 – 224 mg/kg bodyweight (Other, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 경피	112 mg/kg
LC50 흡입 - 랫드	2.03 mg/l (Other, 4 h, Rat, Male, Experimental value, Inhalation (vapours), 14 day(s))
LC50 흡입 - 랫드 (증기)	2 mg/l/4h

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:

Water (7732-18-5)	
LD50 경구 랫드	90000 mg/kg

피부 부식성 또는 자극성:

분류되지 않음

심한 눈 손상 또는 자극성:

눈에 심한 자극을 일으킴.

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

호흡기 과민성:

분류되지 않음

피부 과민성:

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

발암성:

분류되지 않음

생식세포 변이원성:

분류되지 않음

생식독성:

분류되지 않음

2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
NOAEL(동물/수컷, F0/P)	75 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: other., Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEL(동물/암컷, F0/P)	15 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: other., Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

분류되지 않음

2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
특정 표적장기 독성 (1 회 노출)	장기에 손상을 일으킬 수 있음.

특정 표적장기 독성 (반복 노출):

장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴.

Guanidinium chloride (50-01-1)	
NOAEL (경구, 랫드, 90 일)	100 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
LOAEL (경구, 랫드, 90 일)	50 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test), Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (경피, 랫드/토끼, 28 일)	11.25 mg/kg bw/day (NOEL, 암컷, [90mg/kg bw/day(수컷)](mouse))
NOAEL (경구, 랫드, 90 일)	15 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test), Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴.

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)

흡인 유해성:

분류되지 않음

Guanidinium chloride (50-01-1)	
밀도	1354 kg/m ³

2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	2.9 mm ² /s (20 °C, Calculated)
밀도	1110 kg/m ³ (20 °C)
점도(동점도)	2.9 mm ² /s (20 °C, Calculated)
점도(역학점도)	3.22 mPa·s (20 °C)

Sodium chloride (7647-14-5)	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	Not applicable (solid)
밀도	2163 kg/m ³ (25 °C)
점도(동점도)	Not applicable (solid)
점도(역학점도)	Not applicable (solid)

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

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

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.

Guanidinium chloride (50-01-1)	
LC50 - 어류 [1]	1758 mg/l (DIN 38412-15, 48 h, Leuciscus idus, Experimental value, GLP)
EC50 - 갑각류 [1]	70.2 mg/l (Equivalent or similar to OECD 202, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72 시간 - 조류 [1]	11.8 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72 시간 - 조류 [2]	33.5 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 조류	33.5 mg/l (EU Method C.3, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
NOEC (만성)	2.9 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC 만성 어류	≥ 181 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas Duration: '35 d'
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	< -1.7 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	1.358 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)

2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
LC50 - 어류 [1]	37 mg/l (DIN 38412-15, 96 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - 갑각류 [1]	0.4 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]	19 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
ErC50 조류	19 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
LOEC (만성)	0.1264 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (만성)	> 0.0632 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC 만성 갑각류	> 0.0632 mg/l (21 일, D. magna)
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	0.28 – 0.403 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)

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'
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

Water (7732-18-5)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-1.38

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

나. 잔류성 및 분해성

Gliadin Cocktail Solution	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

Guanidinium chloride (50-01-1)	
잔류성 및 분해성	Not readily biodegradable in water.

2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
잔류성 및 분해성	Non degradable in the soil, Biodegradable in water.
생화학적 산소 요구량	0.105 g O ₂ /g substance
화학적 산소 요구량	1.894 g O ₂ /g substance

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

Water (7732-18-5)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

다. 생물 농축성

Guanidinium chloride (50-01-1)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	< -1.7 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	1.358 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

Guanidinium chloride (50-01-1)	
생물 농축성	Not bioaccumulative.

2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	0.28 – 0.403 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
생물 농축성	Not bioaccumulative.

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.

Water (7732-18-5)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-1.38

라. 토양 이동성

Guanidinium chloride (50-01-1)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	< -1.7 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	1.358 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
생태학 - 토양	Highly mobile in soil.

2-Mercaptoethanol (60-24-2)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
유기 탄소 정규화 흡착 계수 (Log Koc)	0.28 – 0.403 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
생태학 - 토양	Highly mobile in soil.

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

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

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.

Water (7732-18-5)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	-1.38

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 : 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
가. 유엔 번호(UN No.)		
운송 규정에서 비위험물		

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

UN RTDG	IMDG	IATA
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 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당없음	
허가대상물질	해당없음	
노출기준설정물질	해당 됨	Gliadin Cocktail Solution
허용기준설정물질	해당없음	
작업환경측정대상물질	해당없음	
특수건강진단대상물질	해당없음	
관리대상유해화학물질	해당없음	
공정안전보고서 제출대상물질	해당 됨	Gliadin Cocktail Solution

나. 화학물질관리법에 의한 규제

인체급성유해성물질	해당 됨	60-24-2: 2-메르캅토에탄올 (고유번호: 2023-1-1135 (1% 이상 함유))
인체만성유해성물질	해당없음	
생태유해성물질	해당없음	
제한물질	해당없음	
금지물질	해당없음	
사고대비물질	해당없음	

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

기존화학물질 목록 (KECI)	해당 됨	50-01-1: Guanidine monohydrochloride ; Guanidine hydrochloride (기존화학물질 번호 : KE-18111) 60-24-2: 2-Mercaptoethanol ; Mercaptoethanol (기존화학물질 번호 : KE-23095) 7647-14-5: Sodium chloride (기존화학물질 번호 : KE-31387) 7558-79-4: Disodium hydrogenorthophosphate (기존화학물질 번호 : KE-12344) 7732-18-5: Water (기존화학물질 번호 : KE-35400)
중점관리물질	해당없음	
등록대상 기존화학물질 (PEC)	해당 됨	Gliadin Cocktail Solution
CMR 물질	해당없음	

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물 안전 관리법	해당 됨	60-24-2: 2-메르캅토에탄올 (제 4 류 인화성 액체 - 5.제 3 석유류 (수용성액체) (지정수량: 4,000 리터))
------------	------	--

마. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물에 함유된 유해물질	해당 됨	Gliadin Cocktail Solution
폐기물의 종류	지정폐기물 - 유해물질 함유 폐기물	

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

기타 국내 규정

잔류성 유기오염물질 관리법	해당없음	
오존층 보호를 위한 특정물질	해당없음	
화학물질 배출·이동량 조사대상	해당 됨	Gliadin Cocktail Solution

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	

Gliadin Cocktail Solution

물질안전보건자료

고용노동부고시 2020-130 에 따름

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료없음

나. 최초 작성일자

2025-08-22

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전 : 3.0
최종 개정일자 : 2026-05-29

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.