

화학물질의 분류, 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준(고용노동부고시 제2016-19호)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 정보

제품명 : **2-(Dimethylamino)ethyl acrylate**
제품번호 : **L13506**
CAS 번호 : 2439-35-2
분자식 : C7 H13 N O2

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권장되는 용도 : 실험실용 화학물질.
제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 자료없음

공급자의 정보

수입자/유통업자 정보

회사명 : 한국피셔과학
주소 : 인천광역시 중구 공항동로 296번길
150, D5, D6 (운서동, 공항물류단지)
Tel: +82-2-6196-5500
Fax: +82-2-6196-5501

공급업체

Alfa Aesar
Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.
30 Bond Street
Ward Hill, MA 01835-8099

E-mail 주소

Chem.KR@thermofisher.com

비상 연락처

긴급전화 : 의료: +(82) 070-7686-0086 또는 +1-703-741-5970
CHEMTREC : 1-800-424-9300 또는 +1-703-527-3887
한국: 00-308-13-2549 : (연중무휴, 24시간)

2. 유해·위험성

유해성·위험성 분류

물리적 위험성

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음

건강 유해성

급성 경구 독성	구분 4
급성 경피 독성	구분 1
급성 흡입 독성 (증기)	구분 1
피부 부식성/피부 자극성	구분 1
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 1
피부 과민성	구분 1

환경 유해성

급성 수생환경 유해성	구분 1
-------------	------

경고 표지 항목



신호어

위험

유해/위험 문구

- H302 - 삼키면 유해함
- H310 - 피부와 접촉하면 치명적임
- H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H330 - 흡입하면 치명적임
- H400 - 수생생물에 매우 유독함

예방조치문구

- P262 - 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오
- P264 - 취급 후에는 얼굴과 손, 노출된 피부 부위를 철저히 씻으시오
- P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오
- P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오
- P272 - 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오
- P280 - 보호장갑/ 보호복/ 보안경/ 안면보호구를 착용하시오
- P284 - 호흡기 보호구를 착용하시오
- P303 + P361 + P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오
- P304 + P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오
- P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오
- P310 - 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오
- P363 - 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오
- P330 - 입을 씻어내시오
- P331 - 토하게 하지 마시오
- P403 + P233 - 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오
- P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오
- P501 : 폐기물관리법 및 관할 지방 조례에 따라 내용물 용기를 폐기하시오

기타 유해성/위험성

NFPA

건강 4	화재 2	반응성 0	물리적 위험성 -
---------	---------	----------	--------------

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

성분	관용명 및 이명	CAS 번호	식별번호	함유량(%)
아크릴산 디메틸아미노에틸	자료 없음	2439-35-2	KE-29492	<=100

4. 응급조치 요령

응급조치 요령에 대한 설명

일반 권고 사항

동석한 의사에게 본 물질안전보건자료를 보여줄 것. 즉각적인 의학적 조치가 필요함.

눈 접촉	눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 적어도 15분 이상 씻어내시오. 눈과 접촉 시 즉시 다량의 물로 세척하고 의사의 진찰을 받으시오.
피부 접촉	즉시 다량의 물로 적어도 15분 이상 씻으시오. 즉각적인 의학적 조치가 필요함.
경구	구토를 유도하지 마십시오. 의사 또는 독극물 관리센터로 즉시 연락하십시오.
흡입	호흡을 하지 않는 경우, 인공 호흡을 실시할 것. 환자가 물질을 섭취 또는 흡입한 경우 구강-대-구강 방법을 쓰지 말 것; 원웨이 밸브를 갖춘 포켓 마스크 도구 또는 기타 적절한 호흡 의료장비를 이용해서 인공호흡을 실시할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 즉각적인 의학적 조치가 필요함.
응급 처치 인원의 자기 보호	의료 인원이 관련 물질을 숙지하여 자신들을 보호하고 오염 확산을 방지하기 위해 필요한 조치를 취하도록 할 것.

가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

모든 노출 경로의 화상을 초래할 수 있습니다. 호흡장애. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. 과다 노출의 증상으로 두통, 어지러움, 피로, 구역 및 구토가 있을 수 있음. 제품은 부식성 물질이다. 위 세척 또는 구토는 금함. 위 또는 식도의 천공 가능성을 조사해야 함. 섭취하면 심각한 부기, 약한 조직에 심각한 손상과 천공의 위험을 유발함. 알레르기 반응의 증상으로는 발진, 가려움, 부종, 호흡 곤란, 손발 저림, 어지러움, 어질어질함, 가슴 통증, 근육통 또는 혼조가 포함될 수 있습니다.

기타 의사의 주의사항
의사의 주의사항

징후에 따라 치료하십시오.

5. 폭발· 화재시 대처방법

적절한(및 부적절한) 소화제

적절한 소화제

이산화탄소(CO2), 건식 분말, 물 스프레이. 대형 화재 시 폭발의 위험이 있으므로, 주변 지역의 사람을 대피시키고 거리를 유지하면서 불을 끄시오. 화기에 노출된 밀폐 용기를 물분무로 식히십시오. 물길을 굽게 사용하면 불길이 번질 위험이 있으므로 그렇게 사용하지 마십시오.

안전상의 이유로 반드시 사용되지 말아야 할 소화제

자료 없음.

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

열분해는 자극성 가스 및 증기 발생을 초래할 수 있음. 이 제품은 눈, 피부 및 점막에 화상을 유발함. 소화 작업으로 인한 유출물이 하수구나 배수로로 유입되지 않게 하십시오. 가연성 물질. 용기는 가열될 경우 폭발할 수 있음.

연소 시 발생 유해물질

일반적 사용 조건에서는 없음.

화재진압인원에 대한 조언

어떠한 화재에서도, 압력식 자급식 호흡보호구, MSHA/NIOSH (승인된 또는 이와 동등한) 및 전면 보호 장비를 착용할 것. 열분해는 자극성 가스 및 증기 발생을 초래할 수 있음.

6. 누출 사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

적절한 환기가 되도록 할 것. 개인보호장비를 착용하십시오. 사람들을 안전한 지역으로 대피시킬 것. 유출/누출 지역의 풍상방향으로 피하십시오. 모든 발화원을 제거하십시오. 정전기 방지에 대한 예방조치를 강구하십시오.

물질안전보건자료

2-(Dimethylamino)ethyl acrylate

개정일 2019-03-15

호흡기 보호	작업자가 노출기준을 넘는 농도에 접할 경우, 반드시 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡보호구를 착용하여야 함
권장 필터 유형:	Multi-purpose/ABEK EN14387에 부합 착용자를 보호하기 위해 호흡기계 보호구는 제대로 맞아야 하고 올바르게 사용하고 유지해야 합니다 RPE를 사용할 때는 안면부 맞음새 시험을 실시해야 합니다
위생 조치	올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하십시오
환경 노출 관리	제품이 배수구에 유입되지 않도록 하시오 물질로 지하수가 오염되는 일이 없도록 하십시오 상당량의 유출을 억제시키지 못하는 경우 현지 기관에 반드시 보고해야 함

9. 물리화학적 특성

기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

외관	액체	
물리적 상태	이용 가능한 정보가 없음	
냄새	자료 없음	
냄새 역치	자료 없음	
pH	자료 없음	
녹는 점/녹는 점 범위	-60 ° C / -76 ° F	
연화점	이용가능한 자료 없음	
끓는 점/끓는 점 범위	64 ° C / 147.2 ° F	@ 12mmHg
인화점	62 ° C / 143.6 ° F	방법 - 자료 없음
증발속도	자료 없음	
인화성 (고체, 기체)	해당 없음	액체
폭발 한계값	자료 없음	
증기압	자료 없음	
증기 밀도	자료 없음	(공기 = 1.0)
비중 / 밀도	0.943 g/cm3	@ 20 ° C
부피 밀도	해당 없음	액체
수용해도	자료 없음	
다른 용제에서의 용해도	자료 없음	
분배계수 (n-옥탄올/물)		
자연발화점	자료 없음	
분해 온도	자료 없음	
점도	자료 없음	
폭발성 특성	자료 없음	폭발성 공기 / 증기 혼합물 수
산화성 특성	자료 없음	
분자식	C7 H13 N O2	
분자량	143.19	
Refractive index	1.438	

10. 안정성 및 반응성

<u>반응성</u>	제공된 정보에 따르면 알려지지 않음.
<u>화학적 안정성</u>	민감한 빛.
<u>유해 반응 가능성</u> 유해 중합반응 유해 반응	억제제가 소진되면 유해 중합반응이 일어날 수 있음. 정상 처리 시 없음.
<u>피해야 할 조건</u>	노출된 불꽃, 고온 표면 및 정화원으로 부터 멀리할 것.
<u>피해야 할 물질</u>	강염기. 산화제. 감소제.
<u>유해 분해 생성물</u>	일반적 사용 조건에서는 없음.

11. 독성에 관한 정보

독성학적 영향에 관한 정보

제품 정보

가능성이 높은 노출 경로에 대한 정보

흡입	알레르기 반응을 일으킬 수 있음.
경구	알레르기 반응을 일으킬 수 있음. 삼키면 유해할 수 있음.
눈	과민성. 눈과의 접촉을 피하십시오. 눈에 부식성이고 실명을 포함한 심각한 손상을 일으킬 수 있음.
피부	민감한 사람에게 장기간 또는 반복 피부 접촉은 알레르기 반응을 일으킬 수 있음. 피부와 접촉하면 유해함. 피부와의 접촉을 피하십시오. 화상을 일으킴. 피부 부식성 / 자극성.

(a) 급성 독성:

경구	구분 4
경피	구분 1
흡입	구분 1

성분	CAS 번호	LD50 경구	LD50 경피	LC50 흡입
아크릴산 디메틸아미노에틸	2439-35-2	LD50 = 455 mg/kg (Rat)	LD50 = 419 mg/kg (Rat)	LC50 = 0.972 mg/L (Rat) 1 h

(b) 피부 부식성 또는 자극성; 구분 1

(c) 심한 눈 손상 또는 자극성; 구분 1

(d) 호흡기 또는 피부 과민성;
호흡기 자료 없음
피부 구분 1

성분	CAS 번호	시험 방법	시험 중	결과를 연
----	--------	-------	------	-------

물질안전보건자료

2-(Dimethylamino)ethyl acrylate

개정일 2019-03-15

폐수 처리장에서 분해	환경에 유해하거나 폐수 처리장에서 분해되지 않는 것으로 알려진 물질은 포함되어 있지 않습니다.
생물 농축성	자료 없음
토양 이동성 오존 붕괴 가능성 (몬트리올 의정서)	자료 없음
기타 유해 영향	이용 가능한 정보가 없음

13. 폐기시 주의사항

폐기물 처리방법

잔여물/미사용 제품의 폐기물	폐기물은 유해 물질로 분류된다. 폐기물 및 유해 폐기물에 관한 유럽 지침서에 따라 폐기하십시오. 지역 규정에 따라 폐기할 것. 환경에 방출되어서는 안 됨.
오염된 포장	유해 폐기물 또는 특별 폐기물 수거 장소에 이 용기를 폐기하십시오.
그 밖의 참고사항	폐수를 하수구로 배출하지 마십시오. 폐기물 코드는 제품이 사용된 용도를 기준으로 사용자에게 의해 지정되어야 함. 하수구로 버리지 마십시오. 다량의 경우 pH에 영향을 미치고 수생 환경에 유해함. 이 화학 물질이 환경에 유입되지 않도록.

14. 운송에 필요한 정보

도로 및 철도 운송

유엔 번호	UN3302
유엔 적정 선적명	2-DIMETHYLAMINOETHYL ACRYLATE
운송에서의 위험성 등급	6.1
용기 등급	II

IATA

유엔 번호	UN3302
유엔 적정 선적명	2-DIMETHYLAMINOETHYL ACRYLATE
운송에서의 위험성 등급	6.1
용기 등급	II

IMDG/IMO

유엔 번호	UN3302
유엔 적정 선적명	2-DIMETHYLAMINOETHYL ACRYLATE
운송에서의 위험성 등급	6.1
용기 등급	II
해양 오염 물질	환경유해성 본 제품은 IMDG/IMO에 의해 설정된 기준에 따라 해양오염물질임

사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	특별한 예방조치가 필요 없음
---	-----------------

15. 법적 규제현황

단일물질 및 혼합물질에 대한 안전, 보건 및 환경규제/법률

범례: X - 등재됨 '-' - 등재되지 않음

국제 화학물질 목록

ALFAAL13506

물질안전보건자료

2-(Dimethylamino)ethyl acrylate

개정일 2019-03-15

성분	CAS 번호	KECL	TSCA	EINECS	IECSC	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	AICS
아크릴산 디메틸아미노에틸	2439-35-2	KE-29492	X	219-460-0	X	-	X	X	X	X

성분	CAS 번호	Seveso III 지침 (2012/18 / EC) - 주요 사고 통지에 대한 적격 수량	Seveso III 지침 (2012/18 / EC) - 안전 보고서 요구 사항에 적합한 수량	로테르담 협약 (PIC)	바젤 협약 (유해 폐기물)
아크릴산 디메틸아미노에틸	2439-35-2	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	OECD HPV	잔류성 유기 오염물질 (스톡홀름 협약)	오존 붕괴 가능성 (몬트리올 의정서)
아크릴산 디메틸아미노에틸	2439-35-2	등재됨	해당없음	해당없음

한국 규정

성분	CAS 번호	화학 물질 등록 및 평가에 관한 법률 (K-REACH)	화학물질관리법 - 허가물질
아크릴산 디메틸아미노에틸	2439-35-2	Annex 1 - KE-29492	해당없음

성분	CAS 번호	화학물질관리법 - 유독물질	화학물질관리법 - 금지물질	화학물질관리법 - 제한물질
아크릴산 디메틸아미노에틸	2439-35-2	해당없음	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	화학물질관리법 - 사고대비물질 (지정량량 %)	화학물질관리법 - 사고대비물질 - 보관/저장 수량 기준	화학물질관리법 - 사고대비물질 - 제조/사용 수량 기준 (연간)
아크릴산 디메틸아미노에틸	2439-35-2	해당없음	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	소방청/위험물안전관리법 - 위험물	고용노동부/산업안전보건법 - 유해인자	환경부/폐기물관리법 - 폐기물
아크릴산 디메틸아미노에틸	2439-35-2	등재됨	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	환경부고시 - '21년까지 등록하여야 할 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 일으키거나 일으킬	환경부고시 - 중점관리물질의 지정
아크릴산 디메틸아미노에틸	2439-35-2	해당없음	해당없음

미국관리정보

OSHA 산업 안전 보건 청

해당없음

성분	CAS 번호	규제물질 지정기준	고 위험성 화학 물질
아크릴산 디메틸아미노에틸	2439-35-2	해당없음	해당없음

CERCLA 규정

해당없음

성분	CAS 번호	EPCRA 302 규정	유해/위험 물질 RQs	EPCRA 313 규정 - 허용 한계치 %
아크릴산 디메틸아미노에틸	2439-35-2	해당없음	해당없음	해당없음

CLP 분류

위험.

H302 - 삼키면 유해함. H310 - 피부와 접촉하면 치명적임. H330 - 흡입하면 치명적임. H314 - 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴. H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. H400 - 수생생물에 매우 유독함. 가연성 액체.

P310 - 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P304 + P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. P280 - 보호장갑/ 보호복/ 보안경/ 안면보호구를 착용하시오. P301 + P330 + P331 - 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오. P303 + P361 + P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오. P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

