

물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet)
**디메틸아미노에틸메타크릴레이트
(2-Dimethylaminoethyl methacrylate)**
Section 1 – 화학제품과 회사에 관한 정보

가.제품명	디메틸아미노에틸메타크릴레이트 (2-Dimethylaminoethyl methacrylate); DMAEMA	
나.제품의 권고 용도와 사용상의 제한	본 제품은 실험실 및 연구용 시약 외의 용도로는 사용할 수 없음	
다.공급자 정보	회사명 : 삼전순약공업(주)	주소 : 경기도 평택시 산단로 16번길 117(모곡동)
	긴급전화번호 : 031-668-0700/3	담당부서 : 안전환경팀
	인터넷 주소 : http://www.samchun.com	

Section 2 – 유해성 · 위험성

가.유해성위험성 분류	급성 독성(경구)	구분4
	피부 부식성/피부 자극성	구분2
	심한 눈 손상성/눈 자극성	구분2
	생식독성	구분2
	특정표적장기 독성(1회 노출)	구분3-마취 작용

나.예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
◦그림문자

◦신호어

경 고

◦유해위험 문구

H302 삼키면 유해함
H315 피부에 자극을 일으킴
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨
H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

◦예방조치문구

예방	P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오. P201 사용 전 취급 설명서를 확보하시오. P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오. P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
대응	P330 입을 씻어내시오. P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P321 (Section 4. 응급조치 요령에 따라) 처치를 하시오. P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물/(...)로 씻으시오. P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오. P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하시오. P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

- 대응** P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- 저장** P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
- 폐기** P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오

다.유해성위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성위험성

NFPA 지수(0~4단계): 보건=2, 화재=2, 반응성=0

Section 3 – 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호 또는 식별번호	함유량(%)
디메틸아미노에틸메타크릴레이트.... (2-Dimethylaminoethyl methacrylate)	DMAEMA	2867-47-2	100

Section 4 – 응급조치 요령

- 가.눈에 들어갔을 때** 많은 양의 물이나 생리식염수로 15분 이상 눈을 세척하고 즉시 의사의 치료를 받을 것.
- 나.피부에 접촉했을 때** 오염된 의복 및 신발을 즉시 벗고 15분 이상 다량의 물과 비누로 씻을 것.
- 다.흡입했을 때** 노출로부터 환자를 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡정지 및 곤란 시 인공호흡 실시 및 의사의 치료를 받을 것.
- 라.먹었을 때** 구토를 하지 않도록 하고 즉시 의사의 치료를 받을 것.
- 마.기타 의사의 주의사항** 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 할 것.

Section 5 – 폭발·화재시 대처방법

- 가.적절한(및 부적절한)소화제** 분말소화제, 포말소화제, 물, 이산화탄소, 내알코올성 포말
부적절한 소화제:자료없음
- 나.화학물질로부터 생기는 특정 유해성** 열분해생성물: 탄소산화물, 질소산화물
- 다.화재 진압시 착용할 보호구 및 예방 조치** 위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것.
방열복 및 공기호흡기등 필요한 보호구를 반드시 착용후 화재진압을 하고 불가능시 즉각 철수 할 것.
진화가 된 후이라도 상당 시간 동안 물분무로 용기를 냉각시킬 것.
관계인의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.

Section 6 – 누출 사고시 대처방법

- 가.인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구** 누출된 물질을 만지지 말 것. 흡입과 피부 접촉을 피하고 밀폐장소인 경우 공기호흡기 착용 및 환기시키고 발화원을 제거할 것.
- 나.환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항** 유출방지를 최소화하고 유출물질은 용기에 보관하여 회수할 것.
- 다.정화 또는 제거방법** 유출물질은 모래, 점토, 기타 흡착물질로 흡수시킬 것.

Section 7 – 취급 및 저장방법

- 가.안전취급요령** 피부접촉, 증기흡입 및 눈에 침입 방지, 모든 용기는 접지시킬 것.
열, 불꽃, 화염과의 접촉을 피할 것.
- 나.안전한 저장방법 (피해야 할 조건을 포함함)** 보관용기는 밀봉하여 건조하고 서늘한 곳, 환기가 잘되는 곳에 저장할 것. 혼합금지물질과 격리시킬 것. 빛과의 접촉 또는 실온 이상에서의 보관이나 사용을 피할 것. 물 또는 습기와의 접촉을 피할 것. 강산화제와 분리할 것. 4°C이하로 보관할 것.

Section 8 – 누출방지 및 개인보호구

- 가.화학물질의 누출기준, 생물학적 누출기준 등** 자료없음
- 나.적절한 공학적 관리** 해당 누출기준에 적합여부를 확인하며 작업시 반드시 국소배기장치를 가동할 것. 물질이 폭발농도의 위험이 있는 경우에는 해당 환기장치는 방폭설비를 할 것.

다.개인보호구

- 호흡기 보호 화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급 시 물리화학적 특성을 고려하여 방독필터를 결합한 호흡기 보호구를 착용할 것
호흡용 보호구는 안전보건공단의 인증을 필할 것
작업환경에 따라 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 영향이 우려될 경우 송기 마스크, 공기호흡기를 착용할 것
- 눈 보호 화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 화학물질용 보안경을 착용할 것
화학물질 취급장소 근처에 눈 세척시설 및 비상세안장치를 설치할 것
- 손 보호 화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 화학물질용 안전장갑을 착용할 것
- 신체 보호 화학물질로 인한 인체유해성이 우려되므로 취급시 화학물질용 보호복을 착용할 것

Section 9 – 물리화학적 특성

가.외관(물리적 상태, 색 등)	액체(무색에서 노란색)	나.냄새	무취
다.냄새역치	자료없음	라.pH	자료없음
마.녹는점/어는점	-50°C	바.초기끓는점/끓는점 범위	182 ~ 192°C
사.인화점	65°C	아.증발속도	자료없음
자.인화성(고체,기체)	자료없음	차.인화 또는 폭발범위의 상한/하한	-/1.2%
카.증기압	13.3mbar @75 deg C	타.용해도	가용성
파.증기밀도	5.4	하.비중	0.933
거.n-옥탄올/물 분배계수	자료없음	너.자연발화온도	255°C
더.분해온도	자료없음	러.점도	1.32 mPa.s @20 deg C
머.분자량	157.21		

Section 10 – 안정성 및 반응성

- 가.화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 공기, 빛 또는 물과의 접촉 또는 실온 이상에서의 보관이나 사용을 피할 것.
밀폐된 용기는 격렬하게 파열될 수 있음.
- 나.피해야 할 조건 (정전기방전,충격,진동 등) 열, 스파크, 화염 및 기타 점화원을 피할 것.
용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발할 수도 있음.
혼합금지 물질과의 접촉을 피할 것.
- 다.피해야 할 물질 산화제, 산, 염기, 금속, 환원제, 고무
- 라.분해시 생성되는 유해물질 열분해생성물: 탄소산화물, 질소산화물

Section 11 – 독성에 관한 정보

- 가.가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
자료없음
- 나.건강 유해성 정보
 - 급성독성 (노출 가능한 모든 경로에 대해 기재) 경구:LD50 1751mg/kg
경피:자료없음
흡입:자료없음
 - 피부 부식성 또는 자극성 피부에 자극을 일으킴.
 - 심한 눈손상 또는 자극성 눈에 자극을 일으킴.
 - 호흡기 과민성 자료없음
 - 피부 과민성 자료없음
 - 발암성 자료없음
 - 생식세포 변이원성 우성치사 변이원성 시험,생식 세포 in vivo 변이원성 시험,체세포 in vivo 변이원성 시험 (소핵 시험)결과 음성(일본후생노동성 보고
 - 생식독성 부모 동물에게 일반 독성을 나타내는 용량에서 수유상태의 불량,신생아의 사망이 증가(일본 후생노동성 보고
 - 특정표적장기 독성(1회 노출) 마취 작용, 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.
 - 특정표적장기 독성(반복 노출) 자료없음
 - 흡인 유해성 자료없음

Section 12 – 환경에 미치는 영향

가.생태독성	어류: LC50 150 mg/l 72 hr 갑각류: 자료없음 조류: ErC50 9 mg/l 72 hr
나.잔류성 및 분해성	잔류성: 자료없음 분해성: 자료없음
다.생물 농축성	농축성: 자료없음 생분해성: 91 (%)
라.토양 이동성	자료없음
마.기타 유해영향	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

Section 13 – 폐기시 주의사항

가.폐기방법	적용규정에 따라 폐기할 것.
나.폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)	혼합금지물질과 분리하여 폐기할 것.

Section 14 – 운송에 필요한 정보

가.유엔번호	2522
나.유엔적정 선적명	2-Dimethylaminoethyl methacrylate
다.운송에서의 위험성 등급	6.1
라.용기등급	II
마.해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)	자료없음
바.사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안 전대책	화재시 비상조치 F-A 유출시 비상조치 S-A

Section 15 – 법적 규제현황

가.산업안전보건법	해당없음
나.화학물질관리법	해당없음
다.위험물안전관리법	제4류 2석유류(비수용성액체)1000L
라.폐기물관리법	지정폐기물
마.기타 국내 및 외국법	EU 분류정보(확정분류결과) Xn; R21/22Xi; R36/38R43 EU 분류정보(위험문구) R21/22, R36/38, R43 EU 분류정보(안전문구) S2, S26, S28

Section 16 – 그 밖의 참고사항

가.자료의 출처	안전보건공단 화학물질정보 MSDS, 국립환경과학원 화학물질정보시스템, 한국소 방산업기술원 국가위험물정보시스템,
나.최초작성일자	2002. 7. 30
다.개정횟수 및 최종 개정일자	5 / 2019.01.03
라.기타	

* 이 MSDS는 작성시 당사의 전문지식, 최신정보등에 근거하여 작성하였으며 제공하는 화학물질의 유해위험성
분류결과는 인용된 참고자료에 따라 차이가 발생할 수 있음. 주어진 정보는 안전한 취급,사용,공정,저장,운송,
폐기등에 관한 안내 자료일 뿐이며 제품의 질적 특성에 대해 보증하지 않음.