

물질안전보건자료

페이지: 1/16

한국바스프주식회사 물질안전보건자료

일자 / 개정: 14.08.2017

버전: 9.1

제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

제품의 권고 용도와 사용상의 제한: REACH Regulation (EC) No 1907/2006, art. 18 규정에 따라
중간체용으로만 사용할 것

공급자/유통업자 정보:

한국바스프주식회사

서울 중구 세종대로 39

대한상공회의소 빌딩 14-16층

14-16F. KCCI Bldg., 39, Sejong-daero,

Jung-gu, Seoul

REPUBLIC OF KOREA

전화번호: +82 2 3707-3100 / -7500

팩스번호: +82 2 3707-3122

이메일 주소: Chemregulation-KR@basf.com

비상시 연락처:

Local emergency number:

전화번호: 080 770 3100

International emergency number:

전화번호: +49 180 2273-112

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 14.08.2017
 제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

버전: 9.1

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

2. 유해성 · 위험성

유해 · 위험성 분류:

피부 부식성 또는 자극성 물질: 구분 1

심한 눈손상 또는 자극성 물질: 구분 1

피부 과민성 물질: 구분 1

생식독성 물질: 구분 (추가구분 - Lactation effects)

생식독성 물질: 구분 2 (생식능력)

생식독성 물질: 구분 1B (태아)

특정 표적장기 독성 물질(1회노출): 구분 3 (호흡기계 자극)

예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목:

그림문자:



신호어: 위험

유해·위험 문구:

H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
H362	모유를 먹는 아이에 유해할 수 있음.
H335	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
H360	태아에 손상을 일으킬 수 있음. 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.

예방조치문구 (예방):

P280	보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구를 착용하십시오.
P271	옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
P260	분진 · 미스트를 흡입하지 마시오.
P201	사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
P202	모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
P272	작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
P263	임신 · 수유 기간에는 접촉하지 마시오.
P264	취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
P270	이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

예방조치문구 (대응):

한국바스프주식회사 물질안전보건자료

일자 / 개정: 14.08.2017

버전: 9.1

제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

P305 + P351 + P338	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻어내시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
P310	즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
P303 + P361 + P353	피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오.
P304 + P340	흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
P301 + P330 + P331	삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
P362 + P364	오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

예방조치문구 (저장):

P403 + P233	용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
P405	잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

예방조치문구 (폐기):

P501	폐기물 관리법 등 관련 법규에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.
------	--------------------------------------

유해성. 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성. 위험성:

본 항목에서 제공하는 정보는 분류가 되지 않으나 물질이나 혼합물의 전체적인 유해성에 영향을 미칠 수 있는 기타 유해성에 대한 것임.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량화학특성

2-(2-aminoethylamino)ethanol

CAS번호: 111-41-1

기존화학물질 목록번호: KE-01366

위험 성분

2-(2-aminoethylamino)ethanol

(이명: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine; 2-[(2-aminoethyl)amino]ethanol; Aminoethylethanolamin)

함량 (W/W): >= 99.5 % - <= 100 %

CAS번호: 111-41-1

기존화학물질번호: KE-01366

2,2'-iminodi(ethylamine)

(이명: Diethylenetriamine; N-(2-Aminoethyl)-1,2-ethanediamine; Diethylenetriamine; Diethylentriamin)

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 14.08.2017
 제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

버전: 9.1

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

함량 (W/W): <= 0.5 %
 CAS번호: 111-40-0
 기존화학물질번호: KE-01357

구체적 성분은 영업비밀임

4. 응급조치 요령

일반적인 조치사항:

응급처치 요원은 자신의 안전에 주의를 기울여야 함. 환자가 의식을 잃은 경우, 안정된 측면 자세(회복 자세)로 눕혀 후송할 것. 즉시 오염된 옷을 벗을 것.

흡입했을 때:

환자를 안정시키고 신선한 공기가 있는 곳으로 이동하여 의료 조치를 취할 것. 즉시 코르티코스테로이드계의 에어로졸을 흡입할 것

피부에 접촉했을 때:

즉시 충분한 물로 완전히 씻고, 살균 드레싱을 한 다음 피부전문의와 상담할 것.

눈에 들어갔을 때:

눈에 들어간 경우에는 눈을 뜬 상태에서 적어도 15분 정도, 즉시 흐르는 물로 씻어내고 안과전문의의 진찰을 받을 것.

먹었을 때:

구토를 유도하지 말 것. 즉시 입을 닦고 200-300ml의 물을 마신 후, 의료 조치를 취할 것.

급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향:

증상: 가장 중요하게 알려진 증상과 영향은 라벨 (see section 2) 과(또는) 11항에 설명되어있음., 추가적인 증상이 일어날수 있음.

기타 의사의 주의 사항:

유해성: 자료없음

처치: 증상에 따른 처치(세정, 기능 회복), 확인된 특정 해독제 없음 폐부종 예방법 최소 24시간 의료 관찰할 것

5. 폭발, 화재시 대처방법

적절한 (및 부적절한) 소화제:

적절한 소화제:

수분 분무(water spray), 건분말(dry powder), 포말, 이산화탄소

부적절한 소화제:

물분사(water jet)

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
일자 / 개정: 14.08.2017
제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

버전: 9.1

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

화학물질로부터 생기는 특정 유해성:

질소산화물, 탄소산화물(carbon oxides)

위에 언급된 물질/물질군이 화재 시 방출됨. 기타 화재 연소 유해 제품의 경우 특정한 조건하에서 발생할 수 있음.

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:

자극성 호흡 보호장비 및 화학 보호의를 착용할 것

추가정보:

용기를 물 스프레이로 냉각시킬 것 배수구나 수로로 방류하지 말 것 관련 규정에 따라 화재 잔여물 및 오염된 소방수를 처리하도록 할 것.

6. 누출사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구:

개인 보호의를 착용할 것 개인보호조치와 관련된 정보는 제 8장을 참조할 것 무방비 상태의 사람을 격리시킨다. 적절한 환기가 되도록 할 것 흡입방지 피부, 눈 및 옷에 접촉하지 않도록 할 것.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:

배수구/지표수/지하수에 방류하지 말 것

정화 또는 제거 방법:

대량 누출 시: 유출물을 수로를 만들어 배수할 것. 제품을 펌프로 퍼낼 것.

잔여물의 경우: 적절한 흡수제를 이용하여 제거할 것 (예; 모래, 톱밥, 다용도 흡수제, 규조토) 세척을 할 때에는 반드시 호흡장비를 착용할 것. 적절한 보호 장비를 착용할 것. 환경 규정에 따라 오염된 바닥과 사물을 물과 세제로 깨끗하게 세척할 것. 적절한 용기에 폐기물을 수집하여 라벨을 붙이고 밀봉할 것. 폐기물관리법에 의해 소각하거나 특정한 폐기물 처리소로 이송할 것

7. 취급 및 저장방법

안전취급요령:

취급

저장 및 작업공간의 환기가 잘 되도록 할 것. 가능한한 밀폐된 장비 내에서 작업할 것. 개봉하여 취급 중에는 개인 보호장비를 착용할 것. 물질/제품과의 직접적인 접촉을 피할 것 용기를 단단히 밀봉하여 보관할 것 미스트/ 증기의 흡입을 피하십시오. 내알카리 장비만 사용하십시오. 작업장에는 응급 샤워실과 눈 세척시설이 있어야 함.

화재 및 폭발에 대한 보호조치:

정전기 발생을 방지하고 - 점화원을 제거하며 - 소화기는 사용하기 쉬운 곳에 보관할 것.

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 14.08.2017
 제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

버전: 9.1

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함):

보관

산 염기 생성물질과 분리할 것

부적절한 용기재료: 종이

저장 조건에 대한 추가정보: 용기를 밀봉하여 서늘하고 통풍이 잘 되는 곳에 보관할 것 발화원으로부터 격리할 것 - 금연

저장 안정성:

보관기간: 24 개월간

이 물질안전정보의 저장기간에 대한 데이터와 추정할 수 있는 적용 특성의 보증과 관련한 사항은 일치하지 않음.

8. 노출 방지 및 개인 보호구

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

노출기준 (작업장 관리기준의 구성 요소):

2,2'-iminodi(ethylamine), 111-40-0;

피부 지정 ()

본 물질은 피부를 통해 흡수될 수 있음.

TWA 값 1 ppm ()

피부 지정 (OEL (KOR))

물질이 세포막, 눈 및 피부를 통해 흡수될 수 있고 신체에 전반적으로 영향을 줄 수 있음.(피부 자극성이라는 의미는 아님)

TWA 값 4 mg/m³; 1 ppm (OEL (KOR))

생물학적 노출기준:

자료없음

적절한 공학적 관리:

사업주는 가스, 증기, 미스트, 흠 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 아니하도록 가스 등의 발산을 억제하는 설비 또는 가스 등의 발산원을 밀폐하는 설비를 설치하거나 국소배기장치 또는 전체환기장치를 설치하는 등 필요한 조치를 할 것

개인 보호구:

호흡기 보호:

증기/에어로졸 방출 시 호흡 보호용구를 착용할 것. 유기화합물 가스/증기용 가스필터 EN 14387 타입 A(끓는점 >65 ° C)

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 14.08.2017
 제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

버전: 9.1

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

고농도 혹은 장기적 영향에 적합한 호흡 보호: 자가 호흡장치

손 보호:

내화학성 보호장갑 (EN 374)

장기적 직접적 접촉에 적합한 물질(추천: 보호 인덱스 6, EN 374에 따른 침투시간 480분 이상)
 클로로프렌 고무(CR)- 코팅 두께 0.5mm

질소고무(NBR)- 코팅 두께 0.4mm

보충설명 : 사양은 시험, 문헌 및 장갑제조업자의 정보에 기초한 것이거나 비슷한 물질로 부터 유추한 것임. 온도와 같은 여러 조건 때문에, 실제적으로 화학보호장갑의 실질적인 수명은 테스트에서 결정된 투과시간보다 더 짧을 것으로 여겨짐.

보충설명 : 사양은 시험, 문헌 및 장갑제조업자의 정보에 기초한 것이거나 비슷한 물질로 부터 유추한 것임. 온도와 같은 여러 조건 때문에, 실제적으로 화학보호장갑의 실질적인 수명은 테스트에서 결정된 투과시간보다 더 짧을 것으로 여겨짐.

눈 보호:

밀착되는 안전 고글(케이지 고글) (EN 166) 및 안면 보호구

신체 보호:

화학용 보호복 (EN 14605 기준)

일반적인 보호 및 위생상 주의사항:

산업위생 및 안전규정에 따라 취급할 것. 명시된 개인 보호장비 이외에도 밀폐작업복을 착용하도록 할 것. 피부, 눈 및 옷에 접촉하지 않도록 할 것. 증기/스프레이를 흡입하지 말 것. 눈 세척기와 안전 샤워장치는 쉽게 이용할 수 있어야 함. 가임여성은 제품에 접촉하지 않도록 할 것. 사용 시에는 먹거나 마시거나 흡연을 하지 않도록 할 것. 휴식시간 전과 작업 후에 손과 얼굴을 씻을 것. 장갑은 사용하기 전에 정기적으로 검사하고, 필요 시에는 교체할 것 (예; 바늘구멍 누출) 오염된 옷을 즉시 모두 벗을 것. 재사용 하기 전에 오염된 옷을 세척할 것. 작업복을 분리 보관할 것

9. 물리화학적 특성

외관:	액체	
색:	무색	
냄새:	암모니아	
냄새 역치:	자료없음	
pH 값:	11.8 (111 g/l, 20 ° C)	
pKA:	6.83 (25 ° C) 혼합가능	(ISO 4316)
녹는점/어는점:	< -18 ° C	

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 14.08.2017
 제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

버전: 9.1

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

초기 끓는점과 끓는점 범위:	243.1 ° C (1,013.25 hPa)	(기타)
인화점:	132 ° C 문헌 자료	(Closed cup)
증발 속도:	Henry's Law Constant 또는 증기압으로부터 수치는 근사값임.	
인화성 (고체/가스):	난연	
인화 또는 폭발 범위의 하한:	분류 및 표시와 관련없는 액체임., Lower Explosion Point (LEP; 하한 폭발점)은 인화점 보다 5 - 15 ° C 낮을 수 있음.	
인화 또는 폭발 범위의 상한:	분류 및 표시와 관련없는 액체임.	
자연발화 온도:	368 ° C 문헌 자료	
분해 온도:	310 ° C	
자기발화성:	자기발화하지 않음	
폭발위험성:	비폭발성	(기타)
화재를 일으킬 수 있는 성질:	화재 확산성 없음	(기타)
증기압:	0.012 hPa (20 ° C)	(측정)
밀도(비중):	1.028 g/cm3 (20 ° C)	(계산)
	1.024 g/cm3 (25 ° C)	(비중병)
상대밀도:	1.03 (20 ° C)	(계산)
증기밀도:	자료없음	
수용해도:	문헌 자료, 혼합가능 1,000 g/l (25 ° C)	
물 혼화성:	어떤 비율로든 혼합가능	
n-옥탄올/물 분배계수(log Pow) :	-1.46 (25 ° C; pH 값: 11)	(OECD Guideline 107)

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 14.08.2017
 제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

버전: 9.1

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

흡착/물-토양:	KOC: 1.63; log KOC: 42 토양 고체상에 대한 흡착 가능성 없음 충전된 형태의 물질에 대한 자료임.	(계산)
휘발성/물-공기:	물질은 물 표면으로부터 대기로 증발하지 않음. 본 자료는 해당물질의 이온화되지 않은 형태를 참조함.	(계산)
표면장력:	47.9 mN/m (20 ° C; 100 %(V))	(기타, 기타)
점도, 유동적:	141 mPa.s (20 ° C) 문헌 자료	
몰 분자량:	104.15 g/mol	

10. 안정성 및 반응성

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성: 7번 항목의 취급 및 저장방법을 참조할 것

피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등):

극단적인 온도는 피할 것 MSDS 7번 항목을 보시오. - 취급 및 저장방법
자료없음

피해야 할 물질:

nitrosating agents, 산 생성 물질, 산 염화물, 산무수물, 산, 금속분, 플라스틱

화학적 안정성 및 유해반응의 가능성:

반응과정에서 발열성이 있음. 산화제와 반응함. 할로겐화합물과 반응함. 산 염화물과 반응. 산과
반응함. 산염화물 및 산무수물과 혼합하지 않음.

분해시 생성되는 유해물질:

ethylenediamine
질소산화물

11. 독성에 관한 정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보:

농축된 고포화도의 증기-공기 혼합물을 흡입하면 심한 유해성이 나타남. 단일 섭취 후 약한 독성.
단일 피부접촉 시 거의 무독성임.

단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향:

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 14.08.2017
 제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

버전: 9.1

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

급성독성

급성독성 (특정 표적장기 독성 물질 1회 노출포함):
 LD50 쥐 (경구): 약 2,150 mg/kg (BASF 테스트)

급성독성 (특정 표적장기 독성 물질 1회 노출포함):
 쥐 (흡입): 8 h (IRT)
 동물실험에서 명시된 노출시간 내에는 치사 동물은 관찰되지 않음.

급성독성 (특정 표적장기 독성 물질 1회 노출포함):
 LD50 쥐 (경피): > 2,000 mg/kg (BASF 테스트)

자극성

자극성 작용에 대한 평가:
 부식성! 피부 및 눈 손상. 눈에 심각한 손상을 일으킬 수 있음.

피부 부식성 또는 자극성 (토끼): 부식성 (BASF 테스트)

심한 눈 손상 또는 자극성 (토끼): 비가역적 손상 (BASF 테스트)

호흡기 또는 피부 과민성

과민성 평가:
 피부접촉 후 과민성 가능.

마우스 국소 림프절 시험(LLNA) 생쥐: (OECD가이드라인429)

반복 투여 독성 (특정 표적장기 독성물질 반복 노출 포함)

반복투여 독성 평가:
 동물시험에서 나타나듯이 본 물질은 고용량 반복투여시 신장의 손상을 유발할 수 있음.

자료없음

흡인 유해성:
 예측되는 흡인 유해성 없음.

생식세포 변이원성

변이원성 평가:
 여러 연구 결과 대부분의 경우, 돌연변이 유발의 증거가 나타나지 않음. 본 물질은 포유동물에 대한 연구에서 변이원성을 나타내지 않음.

발암성

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 14.08.2017
 제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

버전: 9.1

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

발암성 평가:

특정 조건에서 이 물질은 니트로사민을 형성함. 니트로사민은 동물 실험에서 발암성 물질임.

생식독성**생식독성 평가:**

결과는 스크리닝 테스트 (OECD421/422)에서 측정됨. 동물실험 결과, 생식능력에 악영향을 미칠 수 있음.

발달 독성**최기형성 평가:**

결과는 스크리닝 테스트 (OECD421/422)에서 측정됨. 동물실험에서, 본 물질은 발달상의 독성/기형발생 영향을 나타냄 모유를 먹는 아이들에게 해로울 수 있음.

기타 해당되는 독성정보

니트로사민 형성물질(예, 아질산염, 질소산화물)과 함께 니트로사민은 특정한 조건에서 형성됨. 니트로사민은 동물 실험에서 발암성을 나타냄.

태아에게 위험을 끼칠 수 있음.

특정 표적장기 독성 물질(1회노출):**특정 표적장기 독성 물질(1회노출):**

호흡기에 자극이 있을 수 있음.

표적 장기: 호흡기계

특정 표적장기 독성 물질(반복노출):

참조: 반복투여독성

독성의 수치적 척도 (급성독성 추정치 등) : 자료없음

12. 환경에 미치는 영향**생태독성****수생생물에 대한 독성 평가:**

수중 생물에 매우 유해함 적절한 낮은 농도로 생물학적 처리공장으로 유입되면 활성슬러지의 분해활동 억제는 나타나지 않음.

어독성:

LC50 (96 h) 640 mg/l, Pimephales promelas

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 14.08.2017
 제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

버전: 9.1

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

미세 농도

수생무척추동물:

EC50 (48 h) 22 mg/l, Daphnia magna(물벼룩) (OECD Guideline 202, part 1)
 미세 농도 문헌 자료

수생식물:

EC50 (72 h) 358 mg/l (성장율), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Part 9)
 미세 농도 중화되고 나면 유해효과가 감소할 수 있음.

EC10 (72 h) 156 mg/l (성장율), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Part 9)
 미세 농도 중화되고 나면 유해효과가 감소할 수 있음.

미생물/활성슬러지 영향:

EC50 (17 h) 135 mg/l, Pseudomonas putida (DIN 38412 파트 8)
 미세 농도

EC20 (30 min) > 1,000 mg/l, 공업용 활성슬러지 (OECD Guideline 209)
 미세 농도

EC10 (17 h) 82.2 mg/l, Pseudomonas putida (DIN 38412 파트 8)
 미세 농도

어류에 대한 만성독성:
 연구 진행이 필요하지 않음.

수생무척추동물에 대한 만성독성:
 연구 진행이 필요하지 않음.

육생생물에 대한 독성 평가:
 연구 진행이 필요하지 않음.

토양 이동성

환경 구분간의 수송평가:

물질은 물 표면으로부터 대기로 증발하지 않음.
 본 자료는 본 물질의 해리되지 않은 형태를 참조하였음
 토양 고체상에 대한 흡착 가능성 없음
 충전된 형태의 물질에 대한 자료임.

잔류성 및 분해성

생분해성 및 제거율 평가 (H2O) :
 쉽게 생분해됨 (OECD 기준에 따라)

제거정보:

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 14.08.2017
 제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

버전: 9.1

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

> 60 % ThOD의 BOD (28 일간) (OECD Guideline 301 F) (가정 활성슬러지)

수중에서의 안정성 평가:

구조적인 특성으로 볼때 가수분해는 일어나지 않을 것으로 예상됨.

광열화:

$t_{1/2}$ (간접광분해) 3.2 h; OH 라디칼 (계산)

증발작용이나 공기노출 이후에 제품물은 광화학 과정에 의해 급속히 분해됨.

생물 농축성

생물 농축성:

생물농축 계수: < 0.2 (42 일간), Cyprinus carpio (OECD Guideline 305 C)

문헌 자료

생물농축 계수: 2.1 - 3.7 (42 일간), Cyprinus carpio (OECD Guideline 305 C)

문헌 자료

기타 유해 영향

다른 환경독성정보:

제품의 pH값을 고려할 때, 하수오물을 배출하기 전에 일반적으로 중화과정이 필요함.

처리되지 않은 상태로 자연수계에 방류하지 말 것

13. 폐기시 주의사항 :

폐기방법:

폐기물관리법에 의해 적합한 소각장에서 소각처리할 것

용도의 제한성으로 인해 유럽 폐기물 카탈로그(EWC)에 따른 폐기물 코드를 지정할 수 없음.

유럽폐기물 카탈로그(EWC)에 따르면, 폐기물코드는 폐기물업체/제조자/정부기관과 함께 분류하여야 함.

오염된 용기:

오염된 포장으로부터 내용물을 가능한 한 비워야하며, 포장을 완전히 청결히 한 다음 재활용 할 수 있음.

폐기시 주의사항 (오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함):

사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.

폐기물관리법상 규정을 준수할 것

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 14.08.2017
 제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

버전: 9.1

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

14. 운송에 필요한 정보

국제운송규정:

위험 분류: 8
 포장 그룹: II
 ID-Number: UN 2735
 위험 표지: 8
 적정 선적명: 아민류 (부식성 액체, 별도 품명의 것은 제외) (함유 아미노에틸에타놀아민)

해상운송

IMDG

위험 분류: 8
 포장 그룹: II
 ID-Number: UN 2735
 위험 표지: 8
 해양오염물질: 아니오
 적정 선적명: 아민류 (부식성 액체, 별도 품명의 것은 제외) (함유 아미노에틸에타놀아민)

Sea transport

IMDG

Hazard class: 8
 Packing group: II
 ID number: UN 2735
 Hazard label: 8
 Marine pollutant: NO
 Proper shipping name: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (contains 2-(2-AMINOETHYLAMINO)ETHANOL)

항공운송

IATA/ICAO

위험 분류: 8
 포장 그룹: II
 ID-Number: UN 2735
 위험 표지: 8
 적정 선적명: 아민류 (부식성 액체, 별도 품명의 것은 제외) (함유 아미노에틸에타놀아민)

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 8
 Packing group: II
 ID number: UN 2735
 Hazard label: 8
 Proper shipping name: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (contains 2-(2-AMINOETHYLAMINO)ETHANOL)

사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책: 자료없음

15. 법적 규제현황

국내 법규/규제

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
일자 / 개정: 14.08.2017
제품: N-(2-Aminoethyl)ethanolamine

버전: 9.1

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036861/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2018

왼쪽 여백에 수직선은 기존 버전의 개정을 나타냄

본 안전보건자료에 포함된 정보는 당사의 최신 지식 및 경험을 바탕으로 제품안전 관련 정보에 대해서만 기술한 것입니다. 본 안전보건자료는 제품의 기술자료(Technical Data Sheet; TDS) 나 시험성적서(Certificate of Analysis; CoA)가 아니며, 제품의 규격합의서 (Specification agreement)로 사용될 수 없습니다. 본 안전보건자료에서 확인된 제품의 용도는 해당 물질이나 혼합물의 계약 상의 합의된 품질보증을 의미하거나 계약을 통해 지정된 용도를 의미하는 것은 아닙니다. 본 제품의 사용자는 해당 제품에 대한 소유권을 존중하고 현행 법률을 준수할 책무가 있습니다.