

물질안전보건자료

페이지: 1/15

BASF 물질안전보건자료

일자 / 개정: 17.04.2017

제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1,2-Propylenediamine techn.

제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 본 화학물질은 산업제품의 합성 및 혼합물질에 사용됨.

공급자/유통업자 정보:

BASF Hong Kong Limited
No. 1 Connaught Place , 45th Floor, Jardine House
Central, Hongkong, CHINA

연락처:

BASF Company Ltd.
14-16 F, KCCI Building 45
Namdmoon-ro 4-ga,
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

BASF 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 17.04.2017
 제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

2. 유해성 · 위험성

유해 · 위험성 분류:

인화성 액체: 구분 3

급성 독성 물질: 구분 4 (경구)

급성 독성 물질: 구분 3 (피부)

피부 부식성 또는 자극성 물질: 구분 1

심한 눈손상 또는 자극성 물질: 구분 1

호흡기 과민성 물질: 구분 1

피부 과민성 물질: 구분 1

예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목:

그림문자:



신호어: 위험

유해·위험 문구:

인화성 액체 및 증기. 피부와 접촉하면 유독함. 삼키면 유해함. 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.

예방조치문구 (예방):

보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안전보호구를 착용하십시오. 분진 · 미스트를 흡입하지 마시오.

열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하십시오 - 금연 정전기 방지 조치를 취하십시오. 환기가 잘 되지 않는 경우 호흡기 보호구를 착용하십시오. 폭발 방지용 전기 · 환기 · 조명 · 장비를 사용하십시오. 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오. 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오. 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.

예방조치문구 (대응):

즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻어내십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오. 오염된 모든 의복은 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하십시오. 삼켰다면 입을 씻어내십시오. 토하게 하려 하지 마시오. 화재시 : 알코올형포, 이산화탄소, 드라이 파우더 및 소화를 위한 수분분무를 사용하십시오.

예방조치문구 (저장):

BASF 물질안전보건자료
일자 / 개정: 17.04.2017
제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

| 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오.

예방조치문구 (폐기):

| 폐기물 관리법 등 관련 법규에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

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 함유량

화학특성

propylenediamine (함량 (W/W): > 99 %)
CAS번호: 78-90-0
기존화학물질 목록번호: KE-09748

위험 성분

propylenediamine
| 함유량 (W/W): >= 97 % - <= 100 %
CAS번호: 78-90-0
기존화학물질번호: KE-09748

| 구체적 성분은 영업비밀임

4. 응급조치 요령

일반적인 조치사항:

즉시 오염된 옷을 벗을 것. 의식 손상의 위험이 있는 경우, 환자를 회복 자세로 눕혀 후송할 것. 필요한 경우, 인공호흡을 실시할 것. 응급처치 요원은 자신의 안전에 주의를 기울여야 함.

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.

BASF 물질안전보건자료
일자 / 개정: 17.04.2017
제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

먹었을 때:

즉시 입안을 헹군 다음 충분한 양의 물을 마시고, 의사의 처치를 받을 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:

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

화학물질로부터 생기는 특정 유해성:

carbon monoxide, carbon dioxide, 질소산화물 가스

위에 언급된 물질/물질군이 화재 시 방출됨. 증기가 공기와 결합하여 폭발성 혼합물을 생성할 수 있음. 가열되면 용기 안의 압력이 높아져 폭발할 수 있음.

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:

자급식 호흡 보호장비 및 화학 보호의를 착용할 것

추가정보:

용기를 물 스프레이로 냉각시킬 것 오염된 진화수를 분리하여 수거하고, 하수구나 폐수처리시스템에 유입되지 않도록 할 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 모든 발화원을 제거할 것 : 열, 스파크, 불꽃. 적절한 환기가 되도록 할 것 흡입방지 환기가 불충분한 경우 호흡보호장비를 착용할 것 피부, 눈 및 옷에 접촉하지 않도록 할 것.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:

배수구/지표수/지하수에 방류하지 말 것

BASF 물질안전보건자료
일자 / 개정: 17.04.2017
제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

정화 또는 제거 방법:

소량 누출 시: 흡수제를 사용하여 제거할 것 (예; 모래, 톱밥, 다목적 바인더)

대량 누출 시: 유출물을 수로를 만들어 배수할 것. 제품을 펌프로 퍼낼 것. 포말로 전면을 덮을 것 (내알코올성 포말)

점화원을 피할 것. 스파크방지 도구 및 폭발방지 장비를 사용한다. 적절한 보호 장비를 착용할 것. 세척을 할 때에는 반드시 호흡장비를 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. 습기로부터 보호할 것. 적절한 보호의 및 눈/안면 보호구를 착용할 것. 내알카리 장비만 사용하십시오.

화재 및 폭발에 대한 보호조치:

본 제품은 가연성임. 증기가 공기와 반응하여 발화성 물질을 형성할 수 있음. 정전기 발생을 방지하고 - 점화원을 제거하며 - 소화기는 사용하기 쉬운 곳에 보관할 것.

안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함):

보관

산 염기 생성물질과 분리할 것 강산화제와 분리하여 보관할 것.

적절한 용기의 재료: 탄소강(철), 스테인리스 스틸 1.4301(V2), 스테인리스 스틸 1.4541, 스테인리스 스틸 1.4401, 스테인리스 스틸 1.4571, 저밀도 폴리에틸렌(LDPE), 고밀도 폴리에틸렌(HDPE), 유리
저장 조건에 대한 추가정보: 모든 발화원을 제거할 것 : 열, 스파크, 불꽃. 용기를 밀봉하여 서늘하고 통풍이 잘 되는 곳에 보관할 것

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):

BASF 물질안전보건자료
일자 / 개정: 17.04.2017
제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

작업장의 노출한계 알려져있지 않음.

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)

손 보호:

내화학성 보호장갑 (EN 374)
장기적 직접적 접촉에 적합한 물질(추천: 보호 인덱스 6, EN 374에 따른 침투시간 480분 이상)
부틸고무(부틸기)- 코팅 두께 0.7mm
단기적 접촉에 적합한 물질(추천: 최소 보호 인덱스 2, EN 374에 따른 침투시간 30분 이상)
질소고무(NBR)- 코팅 두께 0.4mm
클로로프렌 고무(CR)- 코팅 두께 0.5mm
보충설명 : 사양은 시험, 문헌 및 장갑제조업자의 정보에 기초한 것이거나 비슷한 물질로 부터 유추한 것임. 온도와 같은 여러 조건 때문에, 실제로 화학보호장갑의 실질적인 수명은 테스트에서 결정된 투과시간보다 더 짧을 것으로 여겨짐.
유형이 매우 다양하므로 제조업자의 용도 지시사항에 따라야 함.

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. 피부, 눈 및 옷에 접촉하지 않도록 할 것. 증기흡입을 피할 것 눈 세척기와 안전 샤워장치는 쉽게 이용할 수 있어야 함. 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

BASF 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 17.04.2017
 제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

9. 물리화학적 특성

외관:	액체	
색:	무색, 선명함	
냄새:	암모니아	
냄새 역치:	호흡법의 민감성으로 인해 결정되지 않음.	
pH 값:	12 (100 g/l, 20 ° C)	
pKA:	9.82 (25 ° C) 6.61 (25 ° C)	
녹는점/어는점:	-37 ° C 문헌 자료	
초기 끓는점과 끓는점 범위:	119 - 121 ° C (1,013 hPa) 문헌 자료	
인화점:	34 ° C	(DIN 51755, Closed cup)
증발 속도:	Henry's Law Constant 또는 증기압으로부터 수치는 근사값임.	
인화성 (고체/가스):	인화성 액체 및 증기.	
인화 또는 폭발 범위의 하한:	2.2 %(V) (29 ° C)	(공기)
인화 또는 폭발 범위의 상한:	분류 및 표시와 관련없는 액체임.	
자연발화 온도:	360 ° C	(DIN 51794)
분해 온도:	155 ° C , 20 kJ/kg	(DSC (DIN 51007))
	> 300 ° C , 415 kJ/kg	(DSC (DIN 51007))
자기발화성:	지정 온도 이상에서 열분해가 일어날 수 있음. 자가 가속반응 자기발화하지 않음	
폭발위험성:	비폭발성	
화재를 일으킬 수 있는 성질:	화재 확산성 없음	
증기압:	10.8 hPa (20 ° C)	(측정)

BASF 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 17.04.2017
 제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

밀도(비중):	0.86 g/cm ³ (20 ° C) 문헌 자료	
	0.835 g/cm ³ (55 ° C)	
상대밀도:	0.86 (20 ° C)	(계산)
증기밀도:	자료없음	
수용해도:	1,000 g/l (25 ° C)	
물 혼화성:	(20 ° C) 어떤 비율로든 혼합가능	
n-옥탄올/물 분배계수 (log Pow) :	-1.2 (25 ° C)	(계산)
	본 자료는 본 물질의 해리되지 않은 형태를 참조하였음	
휘발성/물-공기:		(계산)
	물질은 물 표면으로부터 대기로 증발하지 않음. 본 자료는 해당물질의 이온화되지 않은 형태를 참조함.	
흡착/물-토양:	KOC: 17; log KOC: 1.26 토양 고체상에 대한 흡착 가능성 없음 충전된 형태의 물질에 대한 자료임.	(계산)
표면장력:	31.88 mN/m (21 ° C; 100 %(V))	
점도, 유동적:	16,036 mPa.s (25 ° C) 문헌 자료	
점도, 운동학적:	자료없음	
몰 분자량:	74.13 g/mol	

10. 안정성 및 반응성

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

BASF 물질안전보건자료
일자 / 개정: 17.04.2017
제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등):

| 모든 발화원을 제거할 것 : 열, 스파크, 불꽃. MSDS 7번 항목을 보시오. - 취급 및 저장방법

피해야 할 물질:

무기산, 강산화제, 산무수물, 산 염화물

화학적 안정성 및 유해반응의 가능성:

산과 격렬한 발열반응함 증기가 공기와 반응하여 발화성 물질을 형성할 수 있음.

분해시 생성되는 유해물질:

지정된 대로 저장 및 취급한 경우 유해 분해물이 발생하지 않음

carbon monoxide, carbon dioxide

질소산화물 가스

11. 독성에 관한 정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보:

단일 섭취 후 중간정도의 독성. 단기간 피부접촉 후 독성. 농축된 고포화도의 증기-공기 혼합물을 흡입하면, 잠재적인 급성 위험이 나타날 수 있음.

단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향:

급성독성

급성독성 (특정 표적장기 독성 물질 1회 노출포함):

LD50 쥐 (경구): 1,300 mg/kg (BASF 테스트)

급성독성 (특정 표적장기 독성 물질 1회 노출포함):

쥐 (흡입): 1 h (IRT)

동물실험에서 명시된 노출시간 내에 치사 동물은 관찰되지 않았지만 장기적인 노출 이후에는 치사 동물이 발생하였음.

급성독성 (특정 표적장기 독성 물질 1회 노출포함):

LD50 (토끼) (경피): 430 mg/kg (= 0,5 ml/kg)

문헌 자료

LD50 생쥐 (복막): 140 mg/kg

자극성

자극성 작용에 대한 평가:

강한 부식성! 피부 및 눈 손상을 일으킴.

피부 부식성 또는 자극성 (토끼): 부식성 (BASF 테스트)

BASF 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 17.04.2017
 제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

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

호흡기 또는 피부 과민성

과민성 평가:

본 물질은 호흡기 과민성이 발생할 수 있음. 피부접촉 후 과민성 가능. 본 제품은 테스트 되지 않았음. 본 물질과 유사한 구조 또는 성분의 물질/제품으로부터 유추된 것임.

기니 픽 maximization 시험 기니 픽: 피부 과민성

반복 투여 독성 (특정 표적장기 독성물질 반복 노출 포함)

반복투여 독성 평가:

반복 투여에 따른 현저한 결과는 부식의 유발임. 동물시험에 볼수있듯이, 본 물질은 반복흡입후 상부 호흡기관에 손상을 유발할 수 있음

흡인 유해성:

흡입 유해성 없음.

생식세포 변이원성

변이원성 평가:

박테리아 및 포유류 세포 배양을 이용한 다양한 시험에서 변이원성영향은 나타나지 않음.

발암성

발암성 평가:

제공되는 모든 정보평가에 따라 발암성영향의 징후가 없음. 본 제품은 테스트 되지 않았음. 본 물질과 유사한 구조 또는 성분의 물질/제품으로부터 유추된 것임.

생식독성

생식독성 평가:

동물시험 결과에서 생식능력 손상은 나타나지 않음.

발달 독성

최기형성 평가:

부모 동물에 대해 독성이 나타나지 않는 용량을 투여한 동물 실험에서 생식능력 손상이 나타나지 않았음. 저용량 투여후, 인체에 대한 발달 독성을 배제할 수 없음

기타 해당되는 독성정보

생체 외 유전독성에 대하여 이용 가능한 실험증거 없음 (Ames test 음성)

BASF 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 17.04.2017
 제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

특정 표적장기 독성 물질(1회노출):

특정 표적장기 독성 물질(1회노출):
 특정 표적장기 독성평가에 대한 충분한 정보가 없음.

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) 1,010 mg/l, Pimephales promelas (, 반고정식)
 독성영향은 분석학적으로 결정된 농도와 관련이 있음.

수생무척추동물:
 EC50 (48 h) 27 mg/l, Daphnia magna(물벼룩) (Directive 79/831/EEC)
 세부적인 독성 영향은 농도와 연관이 있음 본 제품은 테스트 되지 않았음. 본 물질과 유사한 구조 또는 성분의 물질/제품으로부터 유추된 것임.

수생식물:
 EC50 (72 h) 175.1 mg/l (성장율), Desmodemus subspicatus (DIN 38412 Part 9)
 미세 농도 본 제품은 테스트 되지 않았음. 본 물질과 유사한 구조 또는 성분의 물질/제품으로부터 유추된 것임.

EC10 (72 h) 126.8 mg/l (성장율), Desmodemus subspicatus (DIN 38412 Part 9)
 미세 농도 본 제품은 테스트 되지 않았음. 본 물질과 유사한 구조 또는 성분의 물질/제품으로부터 유추된 것임.

미생물/활성슬러지 영향:
 EC50 (0.5 h) > 1,000 mg/l, 가정 활성슬러지 (OECD Guideline 209)
 미세 농도 본 제품은 테스트 되지 않았음. 본 물질과 유사한 구조 또는 성분의 물질/제품으로부터 유추된 것임.

EC10 (16 h) > 1,000 mg/l, Pseudomonas putida (DIN 38412 파트 8, 통계수치)

BASF 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 17.04.2017
 제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

미세 농도 본 제품은 테스트 되지 않았음. 본 물질과 유사한 구조 또는 성분의 물질/제품으로부터 유추된 것임.

어류에 대한 만성독성:
 연구 진행이 필요하지 않음.

수생무척추동물에 대한 만성독성:
 영향 농도 비관찰 (21 일간), > 10 mg/l, Daphnia magna(물벼룩) (OECD가이드라인211)
 본 제품은 테스트 되지 않았음. 본 물질과 유사한 구조 또는 성분의 물질/제품으로부터 유추된 것임.
 독성영향은 분석학적으로 결정된 농도와 관련이 있음.

육생생물에 대한 독성 평가:
 과학적연구가 정당하지 않음.

토양 이동성

환경 구분간의 수송평가:
 물질은 물 표면으로부터 대기로 증발하지 않음.
 본 자료는 해당물질의 이온화되지 않은 형태를 참조함.
 토양 고체상에 대한 흡착 가능성 없음
 충전된 형태의 물질에 대한 자료임.

잔류성 및 분해성

생분해성 및 제거율 평가 (H2O) :
 쉽게 생분해됨(OECD 기준에 따라) 본 제품은 테스트 되지 않았음. 본 물질과 유사한 구조 또는 성분의 물질/제품으로부터 유추된 것임. 물에서 쉽게 제거됨

제거정보:
 93 - 95 % (28 일간) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-F) (활성슬러지)
 문헌 자료 본 제품은 테스트 되지 않았음. 본 물질과 유사한 구조 또는 성분의 물질/제품으로부터 유추된 것임.

70 - 80 % ThOD의 BOD (28 일간) (OECD Guideline 301 F) (가정 활성슬러지)
 본 제품은 테스트 되지 않았음. 본 물질과 유사한 구조 또는 성분의 물질/제품으로부터 유추된 것임.

> 70 % DOC 환원 (18 일간) (OECD Guideline 302 B) (공업용 활성슬러지, 비변형)

수중에서의 안정성 평가:
 구조적인 특성으로 볼때 가수분해는 일어나지 않을 것으로 예상됨.

광열화 평가:
 증발작용이나 공기노출 이후에 제품물은 광화학 과정에 의해 급속히 분해됨.

다른 가역적인 영향

BASF 물질안전보건자료
일자 / 개정: 17.04.2017
제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

흡착성 유기결합 할로겐 (AOX):
이 생성물에는 유기결합된 할로겐이 포함되어있지 않음.

기타 유해 영향

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

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 카다로그(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

14. 운송에 필요한 정보

국제운송규정:
위험 분류: 8
포장 그룹: II
ID-Number: UN 2258
위험 표지: 8, 3
적정 선적명: 1,2-프로필렌디아민

해상운송
IMDG
위험 분류: 8
포장 그룹: II
ID-Number: UN 2258
위험 표지: 8, 3
해양오염물질: 아니오

Sea transport
IMDG
Hazard class: 8
Packing group: II
ID number: UN 2258
Hazard label: 8, 3
Marine pollutant: NO

BASF 물질안전보건자료
일자 / 개정: 17.04.2017
제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

적정 선적명:
1,2-프로필렌디아민

Proper shipping name:
1,2-PROPYLENEDIAMINE

항공운송

IATA/ICAO

위험 분류: 8

포장 그룹: II

ID-Number: UN 2258

위험 표지: 8, 3

적정 선적명:

1,2-프로필렌디아민

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 8

Packing group: II

ID number: UN 2258

Hazard label: 8, 3

Proper shipping name:

1,2-PROPYLENEDIAMINE

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

15. 법적 규제현황

국내 법규/규제

산업안전보건법에 의한 규제:
산업안전보건법 제41조에 의거 자료작성 및 비치 등에 적용 대상 화학물질임.

경고표시를 위한 유해 결정성분: PROPYLENEDIAMINE

화학물질관리법에 의한 규제:
법 제2조 제2호의 규정에 따른 유독물질에 해당하지 않음.

-

위험물안전관리법에 의한 규제:
제4류 (제2석유류), 수용성, 위험등급 III

폐기물관리법에 의한 규제 :
폐기물의 특성에 따른 분류 및 해당 법규의 준수는 폐기물 발생자의 책임이므로 폐기물관리법 상의
해당 규정을 철저히 준수할 것.

기타 국내 및 외국법에 의한 규제 :

자료없음

기존화학물질목록:

BASF 물질안전보건자료
일자 / 개정: 17.04.2017
제품: 1,2-Propylenediamine techn.

버전: 10.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30036829/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 14.02.2018

ECL, KR

배포 / 등록

16. 기타 참고사항

제시된 용도: 화학약품

다른 용도로 사용할 경우 반드시 제조사와 상의하도록 할 것. 유사한 직업상 보호 측정은 이루어져야 함.

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.