

물질안전보건자료

페이지: 1/13

한국바스프주식회사 물질안전보건자료

일자 / 개정: 22.09.2011

버전: 6.0

제품: Baxxodur® EC 303

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30344999/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2012

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

Baxxodur® EC 303

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

공급자/유통업자 정보:

한국바스프주식회사

서울 중구 남대문로 4가 45번지

대한상공회의소 빌딩 14-16층

전화번호: +82 2 3707-3100 / -7500

팩스번호: +82 2 3707-3122

이메일 주소: Chemregulation-KR@basf.com

비상시 연락처:

International emergency number:

전화번호: +49 180 2273-112

2. 유해성 · 위험성

유해 · 위험성 분류:

급성 독성 물질: 구분 4 (경구)

피부 부식성 또는 자극성 물질: 구분 1

만성 수생 환경유해성 물질: 구분 3

예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목:

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 22.09.2011
 제품: Baxxodur® EC 303

버전: 6.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30344999/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2012

그림문자:



신호어: 위험

유해·위험 문구:

피부에 심한 화상 또는 눈에 손상을 일으킴.; (경구) 삼키면 유해함.; 장기적 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

예방조치문구 (예방):

보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오. (의도적인 사용이 아닌 경우) 환경으로 배출하지 마시오. 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 취급 후에는 다량의 비누와 물로 철저히 씻으시오.

예방조치문구 (대응):

불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻어내시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 피부 (또는 머리카락) 에 묻으면 모든 의복을 벗거나 제거하십시오. 다량의 비누와 물로 씻으시오. 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 삼켰다면, 입을 씻어 내시오.

예방조치문구 (저장):

밀봉하여 저장하십시오.

예방조치문구 (폐기):

(관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물/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 함유량

화학특성

| alpha-(2-Aminomethylethyl)-omega-(2-aminomethylethoxy)- poly(oxy(methyl-1,2-ethanediy))

| CAS번호: 9046-10-0

| 기존화학물질 목록번호: KE-01457

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
일자 / 개정: 22.09.2011
제품: Baxxodur® EC 303

버전: 6.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30344999/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2012

위험 성분

alpha-(2-Aminomethylethyl)-omega-(2-aminomethylethoxy)- poly(oxy(methyl-1,2-ethanediyl))
함량 (W/W): >= 60 % - <= 100 %
CAS번호: 9046-10-0
기존화학물질번호: KE-01457

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.

먹었을 때:

즉시 입안을 행군 다음 충분한 양의 물을 마시고, 구토를 유발하지 않도록 하고 의사의 처치를 받을 것.

급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향:

증상: 가장 중요하게 알려진 증상과 효과는 라벨 (see section 2) and/or in section 11 에 설명되어있다., 추가적인 증상이 일어날수 있음.

기타 의사의 주의사항:

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:

물 스프레이, 건조 파우더, 내 알콜성 포말, 이산화탄소

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
일자 / 개정: 22.09.2011
제품: Baxxodur® EC 303

버전: 6.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30344999/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2012

화학물질로부터 생기는 특정 유해성:
| 유독성 가스/증기
| 물질 제품/그룹에 명시되어있는 해중합 및 단체분리

화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:
자급식 호흡 보호장비 및 화학 보호복을 착용할 것

추가정보:
관련 규정에 따라 화재 잔여물 및 오염된 소방수를 처리하도록 할 것.

6. 누출사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구:
흡입방지 피부, 눈 및 옷에 접촉하지 않도록 할 것.

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:
배수구/지표수/지하수에 방류하지 말 것

정화 또는 제거 방법:
소량 누출 시: 적절한 도구로 담아 폐기할 것.
대량 누출 시: 적절한 도구로 담아 폐기할 것.

7. 취급 및 저장방법

안전취급요령:

취급

저장 및 작업공간의 환기가 잘 되도록 할 것.

화재 및 폭발에 대한 보호조치:
정전기 발생을 방지하고 - 점화원을 제거하며 - 소화기는 사용하기 쉬운 곳에 보관할 것.

안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함):

보관

산 염기 생성물질과 분리할 것
저장 조건에 대한 추가정보: 용기를 밀봉하여 서늘하고 통풍이 잘 되는 곳에 보관할 것

저장 안정성:
보관온도: 20 ° C
보관기간: 24 개월간

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 22.09.2011
 제품: Baxxodur® EC 303

버전: 6.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30344999/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2012

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):

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) 에 질소고무(0.4mm), 클로로프렌 고무(0.5mm), 염화폴리비닐(0.7mm) 외 기타

유형이 매우 다양하므로 제조업자의 용도 지시사항에 따라야 함.

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.

눈 보호:

밀착되는 안전 고글(케이지 고글) (EN 166) 및 안면 보호구

신체 보호:

작업위험과 노출 가능성에 따라 에이프런, 안전화, 화학보호복 등의 신체 보호장비를 선택할 것(필 경우: EN 14605, 분진 : EN ISO13982에 따라)

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

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 22.09.2011
 제품: Baxxodur® EC 303

버전: 6.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30344999/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2012

9. 물리화학적 특성

외관:	액체	
색:	누르스름한 색	
냄새:	아민	
냄새 역치:	자료없음	
pH 값:	10 - 11 (5 g/l, 20 ° C)	
녹는점/어는점:	-29 ° C	
초기 끓는점과 끓는점 범위:	> 250 ° C	
인화점:	234 ° C	(DIN ISO 2592)
증발 속도:	자료없음	
인화성 (고체/가스):	자료없음	
인화 또는 폭발 범위의 하한:	자료없음	
인화 또는 폭발 범위의 상한:	자료없음	
자연발화 온도:	자료없음 330 ° C	(DIN 51794)
분해 온도:	자료없음	
	지시대로 사용하는 경우 분해되지 않음	
증기압:	< 1 밀리바 (20 ° C)	
밀도(비중):	0.9943 g/cm3 (20 ° C)	(ISO 2811-1)
	0.9720 g/cm3 (50 ° C)	(ISO 2811-1)
증기밀도:	자료없음	
수용해도:	자료없음	

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 22.09.2011
 제품: Baxxodur® EC 303

버전: 6.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30344999/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2012

물 혼화성:	부분 혼합성	
n-옥탄올/물 분배계수 (log Pow) :	> 6	
흡착/물-토양:	log KOC: 1.000	(계산)
	고형 토양 상에서 흡착이 가능함. 본 자료는 해당물질의 이온화되지 않은 형태를 참조함. 환경조건에 따라, 본 물질은 대부분 완전히 변형된 형태로 될 것임.	
휘발성/물-공기:	물질은 물 표면으로부터 대기로 증발하지 않음. 본 자료는 해당물질의 이온화되지 않은 형태를 참조함. 환경조건에 따라, 본 물질은 대부분 완전히 변형된 형태로 될 것임.	
점도, 유동적:	313.1 mPa.s (20 ° C) 75.8 mPa.s (50 ° C)	
점도, 운동학적:	314.9 mm ² /s (20 ° C) 78.0 mm ² /s (50 ° C)	(DIN 51562) (DIN 51562)
물 분자량:	자료없음 약 2,000 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):

자료없음

화학물질에 대한 관리를 잘하는 것 이외에 특별한 주의가 필요없음

피해야 할 물질:

자료없음

산

화학적 안정성 및 유해반응의 가능성:

산의 영향으로 열이 발생함

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 22.09.2011
 제품: Baxxodur® EC 303

버전: 6.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30344999/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2012

분해시 생성되는 유해물질:
 자료없음

유독성 가스/증기

11. 독성에 관한 정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보:
 자료없음

단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향:

급성독성

급성경구독성 (특정 표적장기 독성 물질 1회 노출포함):
 LD50 쥐 (경구): 480 mg/kg
 문헌 자료

급성경구독성 (특정 표적장기 독성 물질 1회 노출포함):
 LD50 (토끼) (경피): 2,090 mg/kg
 문헌 자료

자극성

피부 부식성 또는 자극성 (토끼): 부식성
 문헌 자료

심한 눈 손상 또는 자극성: 제품이 피부에 대한 부식성이 있으므로 눈에 대해서도 같은 영향을 미칠 것으로 예상됨. 문헌 자료

호흡기 또는 피부 과민성

과민성 평가:
 과민성 영향 없음

Buehler 시험 기니 픽: 비 과민성

생식세포 변이원성

변이원성 평가:
 포유동물세포 배양 및 포유류의 여러시험결과 관측된 변이원성영향 없음 본 물질은 박테리아에서 돌연변이를 유발하지 않음.

발암성

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 22.09.2011
 제품: Baxxodur® EC 303

버전: 6.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30344999/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2012

자료없음

생식독성

자료없음

기타 해당되는 독성정보

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

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 국부적 상태와 농도에 따라, 활성 슬러지의 생분해 과정이 저해될 수 있음

어독성:

LC50 (96 h) > 220 - < 460 mg/l, Leuciscus idus

본 제품 자체는 테스트되지 않음. 본 기술된 내용은 유사한 구조와 성분을 가진 제품들로부터 유추한 것임.

수생무척추동물:

EC50 (48 h) 15 mg/l, Daphnia magna(물벼룩) (OECD Guideline 202, part 1)

문헌 자료 본 제품 자체는 테스트되지 않음. 본 기술된 내용은 유사한 구조와 성분을 가진 제품들로부터 유추한 것임.

수생식물:

해조류 독성 관련 자료 없음

미생물/활성슬러지 영향:

EC10 (30 min) 450 mg/l, Pseudomonas putida (DIN 38412 파트 27 (드레프트), 수생 동물)

세부적인 독성 영향은 농도와 연관이 있음 제품은 시험계의 pH 값에 변화를 일으킴. 그 결과가 중화되지 않은(unneutralized) 시료에 감안됨. 중화 후, 해로운 영향이 있는 뚜렷하지 않은 감소가 관찰될 수 있음. 본 제품 자체는 테스트되지 않음. 본 기술된 내용은 유사한 구조와 성분을 가진 제품들로부터 유추한 것임.

EC20 (30 min) 약 40 mg/l, 가정 활성슬러지 (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC, P. C, 호기성)

세부적인 독성 영향은 농도와 연관이 있음 본 제품 자체는 테스트되지 않음. 본 기술된 내용은 유사한 구조와 성분을 가진 제품들로부터 유추한 것임.

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 22.09.2011
 제품: Baxxodur® EC 303

버전: 6.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30344999/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2012

토양 이동성

환경 구분간의 수송평가:
 자료없음

물질은 물 표면으로부터 대기로 증발하지 않음.
 고형 토양 상에서 흡착이 가능함.
 충전된 형태의 물질에 대한 자료임. 환경조건에 따라, 본 물질은 대부분 완전히 변형된 형태로 될 것임.

잔류성 및 분해성

생분해성 및 제거율 평가 (H20) :
 쉽게 생분해되지 않음(OECD 기준에 따라) 물에서 잘 제거되지 않음 본 제품 자체는 테스트되지 않음.
 본 기술된 내용은 유사한 구조와 성분을 가진 제품들로부터 유추한 것임.

제거정보:

0 - 10 % DOC 환원 (28.000000 일간) (OECD 301 A(신판)) (호기성, 가정 활성슬러지)

0 - 10 % DOC 환원 (OECD 301 A(구판)) 물에서 잘 제거되지 않음

0 - 10 % DOC 환원 (28.000000 일간) (OECD 302B; ISO 9888; 88/302/EEC,part C) (호기성, 공업용 활성슬러지)

거의 생분해되지 않음

생물 농축성

생물 농축성:
 n -옥타놀/물 분배계수(log Pow)로 인해 생물체 농축이 나타날 가능성은 없음.

다른 가역적인 영향

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.

적절한 낮은 농도로 생물학적 처리공장으로 유입되면 활성슬러지의 분해활동 억제는 나타나지 않음.

처리되지 않은 상태로 자연수계에 방류하지 말 것

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
 일자 / 개정: 22.09.2011
 제품: Baxxodur® EC 303

버전: 6.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30344999/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2012

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

14. 운송에 필요한 정보

국내 운송규정:

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

해상운송 IMDG

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

Sea transport

IMDG
 Hazard class: 8
 Packing group: III
 ID number: UN 2735
 Hazard label: 8
 Marine pollutant: NO
 Proper shipping name:
 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
 (contains POLYETHERDIAMINE)

항공운송 IATA/ICAO

Air transport IATA/ICAO

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
일자 / 개정: 22.09.2011
제품: Baxxodur® EC 303

버전: 6.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30344999/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2012

위험 분류:	8	Hazard class:	8
포장 그룹:	III	Packing group:	III
ID-Number:	UN 2735	ID number:	UN 2735
위험 표지:	8	Hazard label:	8
적정 선적명:		Proper shipping name:	
아민류 (부식성 액체, 별도 품명의 것은 제외) (함유 폴리에테르디아민)		AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (contains POLYETHERDIAMINE)	

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: 폴리에테르디아민

유해화학물질관리법에 의한 규제:
법 제2조 제3호의 규정에 의하여 유독물에 해당하지 않음.
법 제2조 제3호의 규정에 의하여 관찰물질에 해당하지 않음.

위험물안전관리법에 의한 규제:
제4류 (제4석유류), 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 :

기존화학물질목록:

ECL, KR

배포 / 등록

한국바스프주식회사 물질안전보건자료
일자 / 개정: 22.09.2011
제품: Baxxodur® EC 303

버전: 6.0

본 MSDS는 산업안전보건법 41조에 따라 작성된 것임.

(30344999/SDS_GEN_KR/KO)

인쇄일 07.02.2012

16. 기타 참고사항

제시된 용도: 화학약품

왼쪽 여백에 수직선은 기존 버전의 개정을 나타냄

이 안전정보에 포함된 데이터는 당사의 최신 지식 및 경험을 바탕으로 안전요구사항에 대하여 설명한 것 이며, 제품의 특성 (제품 규격)을 설명하는 것은 아님. 또한 합의된 특성이나 이 안전정보에 포함된 데이터로 부터 추론된 특정한 목적을 위한 적합성도 아님. 이 제품의 사용자는 제품과 관련된 특허 등의 소유권을 존중하고 현행 법규를 준수할 책임이 있음.