



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Sika Armatec®-110EC (A)
 제품 번호 : 000000604013
 제품 유형 : 액체

공급자 정보

회사명 : 씨카코리아(주)
 경기도 안성시 미양면 안성맞춤대로 724
 대한민국
 전화 : 031-8056-7777
 긴급전화번호 : 031-8056-7777
 팩스 : 031-8056-7788
 E-mail 주소 : ehs@kr.sika.com

2. 유해성 · 위험성

가. 유해성 · 위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성 : 구분 2
 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2
 피부 과민성 : 구분 1
 생식세포 변이원성 : 구분 2
 만성 수생환경 유해성 : 구분 2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 : 

신호어 : 경고

유해 · 위험 문구 : H315 피부에 자극을 일으킴.
 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
 H319 눈에 심한 자극을 일으킴.
 H341 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨.
 H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.

예방조치 문구 : **예방:**
 P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
 P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
 P261 (분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이)의 흡입을 피하십시오.
 P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
 P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.



P273 환경으로 배출하지 마시오.
 P280 (보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구)를(을) 착용하십시오.
대응:
 P302 + P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.
 P305 + P351 + P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
 P308 + P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
 P321 라벨의 추가 응급 치료 지시를 참고하여 처치를 하시오.
 P333 + P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
 P337 + P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
 P362 + P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
 P391 누출물을 모으시오.
저장:
 P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
폐기:
 P501 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성 알려지지 않음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

단일물질/혼합물 : 혼합물

구성성분

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량 (%)
epoxy phenol novolac resin	epoxy phenol novolac resin	28064-14-4	>= 40 - < 45
reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)	reaction product: bisphenol A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)	25068-38-6	>= 15 - < 20
2,3-epoxypropyl o-tolyl ether	2,3-epoxypropyl	2210-79-9	>= 1 - < 5



	o-tolyl ether		
--	---------------	--	--

4. 응급조치 요령

- 일반적인 조치사항 : 위험 지역으로부터 벗어나십시오.
의사의 검진을 받을 것.
본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.
- 가. 눈에 들어갔을 때 : 즉시 흐르는 물로 눈을 충분히 씻어낼 것.
콘택트 렌즈를 제거할 것.
씻어내는 동안에는 눈을 크게 뜨고 있어야 합니다.
눈의 자극이 지속되면 전문의에게 자문을 구할 것.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 오염된 의복과 신발을 즉시 벗을 것.
비누와 물로 충분히 씻어내십시오.
증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.
- 다. 흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오.
심한 노출 후에는 의사의 검진을 받으십시오.
- 라. 먹었을 때 : 물로 입안을 씻어낸 후 물을 많이 마시십시오.
우유나 알코올성 음료를 주지 마십시오.
의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것.
의사의 검진을 받을 것.
- 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 자극성 영향
과민성 영향
알레르기 반응
과도한 눈물 흘림
피부염
건강에 미치는 영향 및 증상에 대한 자세한 내용은 Section 11을 참조하십시오
피부에 자극을 일으킴.
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
눈에 심한 자극을 일으킴.
유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨.
- 마. 기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제 : 적절한 소화제 : 현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용할 것.
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 소화 작업으로 인한 유출물이 하수구나 배수로로 유입되지 않게 하십시오.
- 유해한 연소 생성물 : 위험한 연소제품은 알려져 있지 않음
- 특별한 소화방법 : 오염된 방화수는 분리하여 수거할 것. 이 방화수가 배수구로 들어가지 않도록 할 것.
화재 잔재 및 오염된 방화수는 지역 규정에 따라 폐기할 것.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 화재가 발생한 경우, 자급식 호흡보호구를 착용할 것.



6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 : 개인보호장비를 착용할 것.
보호구를 착용하지 않은 사람의 접근을 막으십시오
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 지표수나 수세식 오수처리 시설에 방류하지 말 것.
제품이 강과 호수 또는 하수구를 오염시키면 관계 당국에 신고할 것.
- 다. 정화 또는 제거 방법 : (모래, 실리카 겔, 산성 결함제, 일반적인 결함제, 톱밥 등)과 같은 불활성 흡수제로 흡수하여 수거할 것.
적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기할 것.

7. 취급 및 저장방법

- 화재 및 방폭에 대한 조언 : 화재 예방을 위한 일반적인 조치.
- 가. 안전취급요령 : 증기 또는 분무 미스트를 흡입하지 말 것.
해당 직업 노출 기준(8 항 참조)을 초과하지 않도록 하십시오.
눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하십시오.
개인보호장비는 8 항을 참조하십시오.
피부 과민, 천식, 알레르기, 만성/재발성 호흡 질환의 병력이 있는 사람을 이 제품이 사용되는 공정에 투입해서는 안됩니다.
사용 지역에서는 흡연, 먹고 마시는 행위가 금지되어야 함.
화학 제품을 취급 할 때, 표준 위생 기준을 따르십시오
- 나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) : 원래의 용기에 보관할 것.
용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오.
개봉한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기울지 않게 하여 새는 것을 방지해야 합니다.
경고표시의 주의사항을 준수하십시오.
(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 적절히 보관하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음.
- 다. 개인 보호구
호흡기 보호 : 적절한 국소 배기 환기가 제공되지 않거나 노출 평가 결과 노출이 권장 노출 가이드라인 범위 내에 있지 않을 경우 호흡기 보호구를 착용할 것.
방독면의 여과기 등급은 제품을 취급할 때 발생할 수 있는 최대 예상 오염물 농도(가스/증기/에어로졸/미립자)에 적합해야 합니다. 이 농도를 초과하면 자체 호흡 보조



눈 보호	: 장비를 사용해야 합니다. : 위험 평가에 필요하다고 되어 있으면 승인 기준에 부합하는 안전 보안경을 착용 할 것
손 보호	: 위험 평가에 필요하다고되어 있으면, 화학 제품을 취급 할 때, 승인 기준에 부합되는 내 화학성, 불 침투성 장갑을 언제나 사용할 것
신체 보호	: 신체보호장비의 유형, 위험물질의 농도와 양, 특정 작업장 조건에 따라 보호장비를 선택하십시오.
위생상 주의사항	: 우수 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급할 것. 사용 시에는 먹거나, 마시지 마십시오. 사용 시에는 흡연하지 마십시오. 휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻을 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관 (물리적 상태, 색 등)	: 액체
색	: 백색
나. 냄새	: 제품특유의 냄새
다. 냄새 역치	: 자료없음
라. pH	: 6.5
마. 녹는점/범위 / 어는 점	: 자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
사. 인화점	: > 104.4 ° C (> 219.9 ° F) 방법: 밀폐식 컵
아. 증발 속도	: 자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	: 자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
인화 또는 폭발 범위의 상한	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 하한	: 자료없음
카. 증기압	: 23 hPa (17 mmHg)
타. 용해도	
수용해도	: 용해됨
파. 증기밀도	: 자료없음
하. 밀도	: 1.09 g/cm ³ (20 ° C (68 ° F) ())
거. n 옥탄올/물 분배계수	: 자료없음



너. 자연발화 온도	: 자료없음
더. 분해 온도	: 자료없음
러. 점도	
동적점도	: 자료없음
동점도	: > 20.5 mm ² /s (40 ° C)
머. 분자량	: 자료없음
휘발성 유기 화합물 (VOC) 함유량	: 자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	: 정상적으로 사용할 경우 위험한 반응이 없는 것으로 알려져 있습니다. 제품은 화학적으로 안정합니다. 권장하는 보관 상태에서는 안정함.
나. 피해야 할 조건	: 자료없음
다. 피해야 할 물질	: 자료없음
지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.	

11. 독성에 관한 정보

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

구성성분:

epoxy phenol novolac resin:

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 5,000 mg/kg

reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700):

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 5,000 mg/kg

급성경피독성 : LD50 경피 (토끼): > 20,000 mg/kg

2,3-epoxypropyl o-tolyl ether:

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 4,000 mg/kg

피부 부식성 또는 자극성

피부에 자극을 일으킴.

심한 눈 손상 또는 자극성

눈에 심한 자극을 일으킴.

호흡기 또는 피부 과민성

피부 과민성: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.



생식세포 변이원성
유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

구성성분:

(클로로메틸)옥시레인과 4,4-(1-메틸에틸리덴) 비스페놀 중합체:

어독성 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (무지개송어)): 2 mg/l
노출시간: 96 h

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): 1.8 mg/l
노출시간: 48 h

나. 잔류성 및 분해성

자료없음

다. 생물 농축성

자료없음

라. 토양 이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

제품:

추가 생태학적 정보 : 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

제품 : 제품을 하수구, 배수로, 토양에 유입시켜서는 안됩니다.
화학물질이나 사용한 용기로 연못, 수로 또는 도랑을 오염시키지 마십시오.
인가받은 폐기물 관리업체에 보내십시오.
오염된 포장 : 나머지 내용물을 비우십시오.
제품이 포함된 경우와 동일하게 폐기할 것.
빈 용기는 다시 사용하지 마십시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

국가 규정에 따라 폐기할 것.

14. 운송에 필요한 정보

국제 규정



UNRTDG

- 가. 유엔 번호 : UN 3082
- 나. 유엔 적정 선적명 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(reaction product: bisphenol F-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight <= 700), (클로로메틸)옥시레인과 4,4-(1-메틸에틸리덴) 비스페놀 중합체)
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 9
- 라. 용기등급 : III
- 라벨 : 9

IATA-DGR

- 가. 유엔/아이디 번호 : UN 3082
- 나. 유엔 적정 선적명 : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(epoxy resin, epoxy resin)
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 9
- 라. 용기등급 : III
- 라벨 : Miscellaneous
- 포장 지침 (화물 수송기) : 964
- 포장 지침 (여객기) : 964

IMDG-코드

- 가. 유엔 번호 : UN 3082
- 나. 유엔 적정 선적명 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(epoxy resin, epoxy resin)
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 9
- 라. 용기등급 : III
- 라벨 : 9
- EmS 코드 : F-A, S-F
- 마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) : 해당

MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송

공급된 제품에 대해 적용 불가능.

국내 규정

개별 국가 규정은 15 항을 참조하십시오.

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

비고 : <** Phrase language not available: [KO] CUST - YMSDS-US0000087 **>

여기에 제공된 운송 분류는 정보 목적만을 위한 것이며 본 안전 데이터 시트에 기술된 바와 같이 포장되지 않은 물질의 특성에 전적으로 기반을 두고 있습니다. 운송 분류는 운송 모드, 포장 크기 및 지역 또는 국가 규정의 다양성에 따라 다를 수 있습니다.

15. 법적 규제현황

국내 법규

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조 등의 금지 유해물질



해당없음

허가대상 유해물질

해당없음

관리대상유해물질

해당없음

특별관리물질

해당없음

작업환경측정 대상 유해인자

해당없음

특수건강진단 대상 유해인자

해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질

해당없음

제한물질

해당없음

금지물질

해당없음

배출량조사대상 화학물질

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	그룹	기준치 (%)
4,4'-(1-메틸에틸리덴)비스페놀과 (클로로메틸)옥시란의 중합체	25068-38-6	II 그룹	>= 1 %

사고대비물질

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

화학무기금지협약(CWC) 독성 화학물질 목록 및 원료물질 (전구체) : 해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

사업장폐기물

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

이 제품의 성분은 다음 목록에 준수됨:

ENCS : 목록 준수

ISHL : 목록 미준수

KECI : 목록 준수



16. 그 밖의 참고사항

나. 최초 작성일자 : 30.07.2020

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 : 0.0
최종 개정일자 : 30.07.2020
날짜 형식 : 년/월/일

물질 안전 보건 자료에 포함 된 정보는 발행 당시 당사가 주지하고 있는 기준에 해당하며, 모든 보증과는 상관이 없습니다. 당사의 가장 최근의 일반적인 판매조건을 적용합니다. 제품의 올바른 사용을 위해서는 데이터 시트를 참조하십시오.