



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : SikaPower®-4588
제품 번호 : 000000602901
제품 유형 : 페이스트

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품 사용 : 접착제, 전문 사용자 전용.

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 1
심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2
피부 과민성 : 구분 1
특정표적장기 독성 - 1회 노출 : 구분 2(기도)
특정표적장기 독성 - 반복 노출 : 구분 2(기도)
만성 수생환경 유해성 : 구분 2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 : [GHS hazard pictograms: Health Hazard, Skin Sensitization, Exclamation Mark, Environment]

신호어 : 위험

유해 · 위험 문구 : H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
H319 눈에 심한 자극을 일으킴.
H371 신체 중 (기도) 에 손상을 일으킬 수 있음.
H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (기도) 에 손상을 일으킬 수 있음.
H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함.



예방조치 문구

: 예방:

- P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
- P273 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

대응:

- P301 + P330 + P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
- P303 + P361 + P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.
- P304 + P340 + P310 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P305 + P351 + P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P308 + P311 노출 또는 노출이 우려되면, 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 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 (%)
reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)	reaction product: bisphenol A-(epichlorhyd	25068-38-6	>= 30 - < 35



	rin) epoxy resin (number average molecular weight <= 700)		
reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) and epoxy resin (number average molecular weight 700 - 1100)	reaction product: bisphenol A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight 700-1100)	25068-38-6	>= 10 - < 15
calcium oxide	Calcium oxide	1305-78-8	>= 5 - < 10
N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide)	N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide)	123-26-2	>= 1 - < 2.5

4. 응급조치 요령

- 일반적인 조치사항 : 위험 지역으로부터 벗어나십시오. 의사의 검진을 받을 것.
- 가. 눈에 들어갔을 때 : 본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것. : 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 사람에게서는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것. 의사의 검진을 받을 것.
- 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 알레르기 반응
과도한 눈물 흘림
피부염
건강에 미치는 영향 및 증상에 대한 자세한 내용은 Section



11을 참조하십시오
 자극성 영향
 과민성 영향
 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
 눈에 심한 손상을 일으킴.
 신체 중 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 특정표적장기에 손상을 일으킬 수 있음.
 심한 화상을 일으킴.

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(8항 참조)을 초과하지 않도록 하십시오.
 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하십시오.
 개인보호장비는 8항을 참조하십시오.



피부 과민, 천식, 알레르기, 만성/재발성 호흡 질환의 병력이 있는 사람을 이 제제가 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(피해아 할 조건을 포함함) : 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오.
(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 적절히 보관하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	유형 (노출형태)	관리 계수 / 허용농도	법적근거
calcium oxide	1305-78-8	TWA	2 mg/m3	KR OEL
		TWA	2 mg/m3	ACGIH

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 장비를 사용해야 합니다.
- 눈 보호 : 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) : 페이스트
- 색 : 검정색
- 나. 냄새 : 무취
- 다. 냄새 역치 : 자료없음
- 라. pH : 해당없음
- 마. 녹는점/범위 / 어는 점 : 자료없음



바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
사. 인화점	: > 150 ° C (> 302 ° 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	: 0.01 hPa (0.01 mmHg)
용해도	
수용해도	: 자료없음
기타 용매에서의 용해도	: 자료없음
파. 증기밀도	: 자료없음
하. 밀도	: 약 1.3 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	: 해당없음
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:

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

피부 부식성 또는 자극성

심한 화상을 일으킴.

심한 눈 손상 또는 자극성

눈에 심한 손상을 일으킴.

호흡기 또는 피부 과민성

피부 과민성: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

신체 중 (기도) 에 손상을 일으킬 수 있음.

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (기도) 에 손상을 일으킬 수 있음.

그 밖의 참고사항

제품:

비고: 성분의 독성 자료

여기에 나온 정보는 유사한 제품의 성분과 독성학 정보에 기초하고 있습니다.

가용한 데이터에 근거, 분류 기준에 해당되지 않음.

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 : 비전문가가 취급하거나 처리하는 경우 환경적 위험성을 배제할 수 없습니다. 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 3077

나. 유엔 적정 선적명 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. ((클로로메틸)옥시레인과 4,4-(1-메틸에틸리덴)비스페놀 중합체, p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether)

다. 운송에서의 위험성 등급 : 9

라. 용기등급 : III

라벨 : 9

IATA-DGR

가. 유엔/아이디 번호 : UN 3077

나. 유엔 적정 선적명 : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (epoxy resin, p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether)

다. 운송에서의 위험성 등급 : 9

라. 용기등급 : III

라벨 : Miscellaneous

포장 지침 (화물 수송기) : 956

포장 지침 (여객기) : 956



IMDG-코드

- 가. 유엔 번호 : UN 3077
- 나. 유엔 적정 선적명 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(epoxy resin, p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether)
- 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

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

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
유리섬유	65997-17-3	
규산염	7782-42-5	
규산	14808-60-7	

특수건강진단 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
유리섬유 분진	65997-17-3	
광물성 분진	7782-42-5	



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 %
4,4'-(1-메틸에틸리덴)비스페놀과 (클로로메틸)옥시란의 중합체		II 그룹	>= 1 %
4,4'-(1-메틸에틸리덴)비스페놀과 (클로로메틸)옥시란의 중합체		II 그룹	>= 1 %

사고대비물질

해당없음

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:

REACH : 목록 미준수

ENCS : 목록 미준수

ISHL : 목록 미준수

KECI : 목록 미준수

16. 그 밖의 참고사항

나. 최초 작성일자 : 21.10.2019

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 : 2.1

최종 개정일자 : 15.01.2020

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.