



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Sikaflex®-221
제품 번호 : 000000601552
제품 유형 : 페이스트

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품 사용 : 쉘라트 및 접착제

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

발암성 : 구분 2

특정표적장기 독성 - 반복 노출 (흡입) : 구분 2 (폐, 중추신경계)

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 :



신호어 : 경고

유해 · 위험 문구 : H351 암을 일으킬 것으로 의심됨.
H373 흡입하면 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (폐, 중추신경계) 에 손상을 일으킬 수 있음.

예방조치 문구 : 예방:
P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
P260 (분진 · 흡 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
P280 (보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구)를(을) 착용하십시오.
대응:
P308 + P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.



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 (%)
Urea,N,N''-(methylenedi-4,1-phenylene)bis[N'-butyl-	Urea,N,N''-(methylenedi-4,1-phenylene)bis[N'-butyl-	77703-56-1	>= 2.5 - < 5
titanium dioxide	titanium dioxide	13463-67-7	>= 1 - < 5
xylene	xylene	1330-20-7	>= 1 - < 5
Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)	naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	64742-82-1	>= 1 - < 2.5
ethylbenzene	ethylbenzene	100-41-4	>= 0.1 - < 1
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	101-68-8	>= 0.1 - < 1

4. 응급조치 요령

- 일반적인 조치사항 : 위험 지역으로부터 벗어나십시오.
의사의 검진을 받을 것.
본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.
- 가. 눈에 들어갔을 때 : 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.



급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것.
 : 특별한 영향 또는 유해성에 대해 알려진 것이 없음
 건강에 미치는 영향 및 증상에 대한 자세한 내용은 Section 11을 참조하십시오
 암을 일으킬 것으로 의심됨.
 흡입하여 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

마. 기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.

5. 폭발 · 화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 이산화탄소(CO2)
 부적절한 소화제 : 물
 유해한 연소 생성물 : 위험한 연소제품은 알려져 있지 않음

특별한 소화방법 : 화학물질 화재의 표준 절차.

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 : 물질이 하수구나 배수로에 유입되지 않도록 할 것.
특별한 환경예방조치가 필요하지 않습니다.

다. 정화 또는 제거 방법 : (모래, 실리카 겔, 산성 결합제, 일반적인 결합제, 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 : 해당 직업 노출 기준(8항 참조)을 초과하지 않도록 하십시오.
눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하십시오.
개인보호장비는 8항을 참조하십시오.
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.
통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오.
경고표시의 주의사항을 준수하십시오.
(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
titanium dioxide	13463-67-7	TWA	10 mg/m3	KR OEL
	그 밖의 참고사항: 사람이나 동물에서 제한된 증거가 있지만, 구분 1로 분류하기에는 증거가 충분하지 않은 물질			
		TWA	10 mg/m3 (이산화티탄)	ACGIH
xylene	1330-20-7	TWA	100 ppm	KR OEL
		STEL	150 ppm	KR OEL
		TWA	100 ppm	ACGIH
		STEL	150 ppm	ACGIH
ethylbenzene	100-41-4	TWA	100 ppm	KR OEL
	그 밖의 참고사항: 사람이나 동물에서 제한된 증거가 있지만, 구분 1로 분류하기에는 증거가 충분하지 않은 물질			
		STEL	125 ppm	KR OEL
	그 밖의 참고사항: 사람이나 동물에서 제한된 증거가 있지만, 구분 1로 분류하기에는 증거가 충분하지 않은 물질			
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	101-68-8	TWA	0.005 ppm	KR OEL
	그 밖의 참고사항: 사람이나 동물에서 제한된 증거가 있지만, 구분 1로 분류하기에는 증거가 충분하지 않은 물질			
		TWA	0.005 ppm	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	: 다양함
나. 냄새	: 제품특유의 냄새
다. 냄새 역치	: 자료없음
라. pH	: 해당없음
마. 녹는점/범위 / 어는 점	: 자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
사. 인화점	: 약 64.6 ° C (148.3 ° 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)
타. 용해도	
수용해도	: 용해되지 않음
파. 증기밀도	: 자료없음
하. 밀도	: 1.26 g/cm ³ (23 ° C (73 ° F ()))
거. n 옥탄올/물 분배계수	: 자료없음
너. 자연발화 온도	: 자료없음
더. 분해 온도	: 자료없음
러. 점도	
동적점도	: 자료없음
동점도	: 약 > 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 : 정상적으로 사용할 경우 위험한 반응이 없는 것으로 알려져



방법: TA1537

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:

생식세포 변이원성 (in vivo/생체내 유전독성) : 시험 종: 박테리아
방법: OECD 시험 가이드라인 471
결과: 음성

방법: TA98

방법: TA100

방법: TA1535

방법: TA1537

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

흡입하면 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (폐, 중추신경계) 에 손상을 일으킬 수 있음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

구성성분:

에틸 벤젠:

M-요소 (급성 수생환경 유해성) : 1

나. 잔류성 및 분해성

자료없음

다. 생물 농축성

자료없음

라. 토양 이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

제품:

추가 생태학적 정보 : 제품 자체에 대한 자료 없음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

제품 : 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.
빈 드럼 통을 태우거나 절단 토치를 사용하지 말 것.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)
국가 규정에 따라 폐기할 것.

14. 운송에 필요한 정보

국제 규정

UNRTDG

위험물로 규제 받지 않음

IATA-DGR

위험물로 규제 받지 않음

IMDG-코드

위험물로 규제 받지 않음

- 가. 유엔 번호 : 해당없음
- 나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음
- 부차 위험성 : 해당없음
- 라. 용기등급 : 해당없음
- 라벨 : 해당없음
- EmS 코드 : 해당없음
- 마. 해양오염물질(해당 또는 : 해당없음
비해당으로 표기)

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
해당없음

15. 법적 규제현황

국내 법규

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조 등의 금지 유해물질

해당없음

허가대상 유해물질

해당없음

관리대상유해물질

화학물질명	CAS 번호 또는	기준치 (%)
-------	-----------	---------



	식별번호	
이산화티타늄	13463-67-7	>= 1 용량비율 %
크실렌	1330-20-7	>= 1 용량비율 %

특별관리물질

해당없음

작업환경측정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
이산화티타늄	13463-67-7	>= 1 %
크실렌 (오르토, 메타, 파라이성체)	1330-20-7	>= 1 %

특수건강진단 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
크실렌	1330-20-7	>= 1 %

나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질

해당없음

제한물질

해당없음

금지물질

해당없음

배출량조사대상 화학물질

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	그룹	기준치 (%)
자일렌(o-,m-,p- 이성질체 혼합물)	1330-20-7	II 그룹	>= 1 %
에틸벤젠	100-41-4	II 그룹	>= 0.1 %

사고대비물질

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

II 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:

- II ENCS : 목록 미준수
- II ISHL : 목록 미준수



: 목록 미준수

16. 그 밖의 참고사항

나. 최초 작성일자 : 22.12.2015

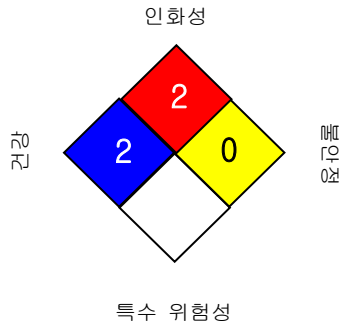
다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 : 0.4

최종 개정일자 : 16.06.2020

날짜 형식 : 년/월/일

NFPA:



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.