



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Sikaflex®-11FC
제품 번호 : 000000601550
제품 유형 : 페이스트

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
생식독성 : 구분 1B
특정표적장기 독성 - 1회 노출 : 구분 2 (중추신경계, 신장, 간, 기도)
특정표적장기 독성 - 반복 노출 : 구분 2 (신경계, 기도)
특정표적장기 독성 - 반복 노출 (흡입) : 구분 2 (중추신경계)
만성 수생환경 유해성 : 구분 3

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 :



신호어 : 위험

유해 · 위험 문구 : H351 암을 일으킬 것으로 의심됨.
H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.
H371 신체 중 (중추신경계, 신장, 간, 기도) 에 손상을 일으킬 수 있음.
H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (신경계, 기도) 에 손상을 일으킬 수 있음.
H373 흡입하면 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (중추신경계) 에 손상을 일으킬 수 있음.
H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.



예방조치 문구

: 예방:

- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- 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.
- P273 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

대응:

- P308 + P311 노출 또는 노출이 우려되면, 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- 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 |
| 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      |



|  |  |           |         |
|--|--|-----------|---------|
| [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane | [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane | 2530-83-8 | 0 - < 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. 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것.
- 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 특별한 영향 또는 유해성에 대해 알려진 것이 없음  
건강에 미치는 영향 및 증상에 대한 자세한 내용은 Section 11을 참조하십시오  
암을 일으킬 것으로 의심됨.  
태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.  
신체 중 장기에 손상을 일으킬 수 있음.  
장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 특정표적장기에 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 : 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 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<br>또는<br>식별번호 | 유형<br>(노출형태)  | 관리 계수 /<br>허용농도 | 법적근거   |
|-------------------------------------|----------------------|---|-----------------|--------|
| 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   |
| 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    |

**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.<br>사용 시에는 먹거나, 마시지 마십시오.<br>사용 시에는 흡연하지 마십시오.<br>휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻을 것. |

9. 물리화학적 특성

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 가. 외관 (물리적 상태, 색 등)   | : 페이스트  |
| 색                     | : 다양함   |
| 나. 냄새                 | : 방향족   |
| 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)<br>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<br>수용해도        | : 용해되지 않음                                       |
| 파. 증기밀도               | : 자료없음  |
| 하. 밀도                 | : 약 1.26 g/cm <sup>3</sup> (23 ° C (73 ° 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)<br>함유량 | : 자료없음 |

10. 안정성 및 반응성

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 가. 화학적 안정성 및 유해<br>반응의 가능성 | : 정상적으로 사용할 경우 위험한 반응이 없는 것으로 알려져<br>있습니다.<br>제품은 화학적으로 안정합니다.<br>특별히 언급할 유해성은 없음. |
| 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:

**Urea,N,N''-(methylenedi-4,1-phenylene)bis[N'-butyl-**

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 2,000 mg/kg  
방법: OECD 시험 가이드라인 401

**xylene:**

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): 3,523 mg/kg

급성경피독성 : LD50 경피 (토끼): 1,700 mg/kg

**ethylbenzene:**

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): 3,500 mg/kg

급성경피독성 : LD50 경피 (토끼): 5,510 mg/kg

**4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:**

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 4,700 mg/kg  
방법: OECD 시험 가이드라인 401

급성흡입독성 : 급성독성 추정값: 1.5 mg/l  
시험환경: 분진 또는 미스트



방법: 전문가의 판단

**[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:**

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): 7,010 mg/kg

급성흡입독성 : LC50 (쥐): > 5.3 mg/l  
노출시간: 4 h  
시험환경: 분진 또는 미스트

급성경피독성 : LD50 경피 (토끼): 4,248 mg/kg

**발암성**

암을 일으킬 것으로 의심됨.

**생식세포 변이원성**

**구성성분:**

**Urea,N,N''-(methylenedi-4,1-phenylene)bis[N'-butyl-**

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

방법: TA98

방법: TA100

방법: TA1535

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

**생식독성**

태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.

**특정 표적장기 독성 (1회 노출)**

신체 중 (중추신경계, 신장, 간, 기도) 에 손상을 일으킬 수 있음.

**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

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



12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

**구성성분:**

**에틸 벤젠:**

M-요소 (급성 수생환경) : 1

유해성

**트라이메톡시[3-(옥시라닐메톡시)프로필]실란:**

어독성 : LC50 (Cyprinus carpio (잉어)): 55 mg/l

노출시간: 96 h

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 : 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.

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 식별번호 | 기준치 (%)     |
|--------|----------------|-------------|
| 이산화티타늄 | 13463-67-7     | >= 1 용량비율 % |
| 크실렌    | 1330-20-7      | >= 1 용량비율 % |
| 에틸벤젠   | 100-41-4       | >= 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**

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:

REACH : 목록 미준수

ENCS : 목록 미준수

KECI : 목록 미준수

**16. 그 밖의 참고사항**

나. 최초 작성일자 : 22.12.2015

**다. 개정 횟수 및 최종 개정일자**

개정 횟수 : 1.3

최종 개정일자 : 13.03.2020

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.