

○ 유해·위험 문구

H331 - 흡입하면 유독함

H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

H371 - 신체 중 장기에 손상을 일으킬 수 있음

H373 - 장기간 또는 반복 노출되면 신체 중 장기에 손상을 일으킬 수 있음

○ 예방조치 문구

예방조치문구 - 예방

- 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오
- 모든 안전 조치문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오
- 적절한 개인 보호구를 착용하십시오
- 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이를(을) 흡입하지 마시오
- 취급 후에는 얼굴과 손, 노출된 피부 부위를 철저히 씻으시오
- 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오

예방조치문구 - 대응

- 노출되거나 노출이 우려되는 경우, 의학적인 조치/조언을 구하십시오

예방조치문구 - 저장

- 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오

예방조치문구 - 폐기

- 승인된 폐기물 매립 공장에 내용물/용기를 폐기하십시오

다.

유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(예 : 분진폭발 위험성) :

- 피부와 접촉 시 유해할 수 있음
- 약한 피부 자극을 일으킴

3.구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS번호 또는 식별번호	기준화학물질번호	함유량(%)
톨루엔		108-88-3	KE-33936	1.0
실리콘수지, 무기충진제		-	-	90<
실리카		-	-	1-10
메틸에틸케톤옥심		-	-	-

배출량조사 대상 화학물질

화학물질명	CAS번호 또는 식별번호	함유량(%)
톨루엔	108-88-3	1

7.취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령: 특히 밀폐된 공간에서는 적절한 환기를 유지하십시오
- 나. 안전한 저장 방법 용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 시원하며 환기가 잘 되는 장소에 보관하십시오
(피해야 할 조건을 포함함):
- 포장 물질: 자료없음..
- 피해야 할 물질: 자료없음.

8.노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 :

화학물질명	대한민국	ACGIH
톨루엔	STEL: 150 ppm STEL: 560 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 188 mg/m ³	TWA: 20 ppm

- 나. 적절한 공학적 관리: 특히 밀폐된 공간에서는 적절한 환기를 유지하십시오
- 다. 개인 보호구
- 호흡기 보호: 일반적 사용 조건 하에서는 보호 장비가 필요하지 않음. 노출 기준이 초과되었거나 자극이 있는 경우, 환기 및 대피가 필요할 수 있음
 - 눈 보호: 단단히 밀폐되는 안전 고글
 - 손 보호: 보호용 나이트릴 고무 장갑을 착용하십시오
 - 신체 보호: 적합한 보호의를 착용하십시오

9.물리화학적 특성

- 가. 외관(물리적 상태, 색 등):
- 물리적 상태 페이스트 상태
- 외관 자료없음.
- 색 회색
- 나. 냄새: 특이한 냄새
- 다. 냄새 역치: 자료없음.
- 속성 수치
- 라. pH: 자료없음.
- 마. 녹는점/어는점: 자료없음.

참조 • 방법

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위:	자료없음.
사. 인화점:	46 °C
아. 증발 속도:	자료없음.
자. 인화성(고체, 기체):	자료없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한:	
인화 범위 상한:	자료없음.
인화 범위 하한:	자료없음.
카. 증기압:	자료없음.
타. 용해도:	
수용해도	물에 난용
다른 용제에서의 용해도	
파. 증기밀도:	자료없음.
하. 비중:	1.36
거. n 옥탄올/물 분배계수:	자료없음.
너. 자연발화 온도:	200 °C 이상 200
더. 분해 온도:	자료없음.
러. 점도:	200 Pa·s
머. 분자량:	자료없음.

기타:

폭발성 특성	자료없음.
산화성 특성	자료없음.
연화점	자료없음.
VOC 함량 (%)	자료없음.
밀도	자료없음.
벌크 밀도	자료없음.

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성:
- | | |
|---------|--------------|
| 안정도 | 일반 조건하에서 안정함 |
| 폭발 데이터 | |
| 기계충격감도 | 없음. |
| 정전 방전감도 | 없음. |
- 나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등):
- | | |
|--|-------|
| | 자료없음. |
|--|-------|
- 다. 피해야 할 물질:
- | | |
|--|-------|
| | 자료없음. |
|--|-------|
-

라. 분해시 생성되는 유해물질:

연소 시, 조건에 따라 유해가스가 생성될 수 있음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 흡입했을 때: 제품으로 자료없음.
- 먹었을 때: 제품으로 자료없음.
- 눈에 들어갔을 때: 제품으로 자료없음.
- 피부에 접촉했을 때: 제품으로 자료없음.

나. 건강 유해성 정보

- 급성 독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재): 제품으로 자료없음.
- 피부 부식성/피부 자극성: 제품으로 자료없음.
- 심한 눈 손상성/눈 자극성: 제품으로 자료없음.
- 호흡기 과민성: 제품으로 자료없음.
- 피부 과민성: 제품으로 자료없음.
- 발암성: 제품으로 자료없음.

화학물질명	IARC
톨루엔	Group 3

- 생식세포 변이원성: 제품으로 자료없음.
- 생식독성: 제품으로 자료없음.
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출): 제품으로 자료없음.
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출): 제품으로 자료없음.
- 표적 장기 영향: 제품으로 자료없음.
- 흡인 유해성: 제품으로 자료없음.

독성 수치 측정

- 급성독성 추정값(경구) 6,646.00 mg/kg
- 급성독성 추정값(피부) 2,983.00 mg/kg
- 급성독성 11.30 mg/l
- 추정값(흡입-분진/미스트)
- 급성독성 추정값(흡입- 증기) 10.00 mg/l

화학물질명	경구 LD50	경피 LD50	흡입 LC50
톨루엔	= 2600 mg/kg (Rat)	= 12000 mg/kg (Rabbit)	= 12.5 mg/L (Rat) 4 h

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성:

화학물질명	조류/수생 식물	어류	갑각류
톨루엔	433: 96 h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> mg/L EC50 12.5: 72 h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> mg/L EC50 static	15.22 - 19.05: 96 h <i>Pimephales promelas</i> mg/L LC50 flow-through 12.6: 96 h <i>Pimephales promelas</i> mg/L LC50 static 5.89 - 7.81: 96 h <i>Oncorhynchus mykiss</i> mg/L LC50 flow-through 5.8: 96 h <i>Oncorhynchus mykiss</i> mg/L LC50 semi-static 11.0 - 15.0: 96 h <i>Lepomis macrochirus</i> mg/L LC50 static 54: 96 h <i>Oryzias latipes</i> mg/L LC50 static 14.1 - 17.16: 96 h <i>Oncorhynchus mykiss</i> mg/L LC50 static 28.2: 96 h <i>Poecilia reticulata</i> mg/L LC50 semi-static 50.87 - 70.34: 96 h <i>Poecilia reticulata</i> mg/L LC50 static	11.5: 48 h <i>Daphnia magna</i> mg/L EC50 5.46 - 9.83: 48 h <i>Daphnia magna</i> mg/L EC50 Static

나. 잔류성 및 분해성: 자료없음..

다. 생물 농축성: 자료없음..

라. 토양 이동성:

화학물질명	분배 계수
톨루엔	2.65

마. 기타 유해 영향: 자료없음.

13.폐기시 주의사항

가. 폐기방법:

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하시오

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함):

오염된 포장 사용 후의 용기, 걸레 등도 잔여 폐기물과 같이 처리한다.

14.운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호: 규제되지 않음

나. 유엔 적정 선적명: 규제되지 않음

다. 운송에서의 위험성 등급: 규제되지 않음

라. 용기등급(해당하는 경우): 규제되지 않음

마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기): 규제되지 않음

비해당으로 표기):

바. 사용자가 운송 또는 운송 없음

수단에 관련해 알 필요가 있거나

필요한 특별한 안전 대책: 특정조항

제품명 ThreeBond 1216C

안전 보건 자료 번호 1216CA

수정 일자 19-2-2016

안전 보건 자료의 끝.