



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Sikalastic® U-Coating (B)
 제품 번호 : 100000009949
 제품 유형 : 액체

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품 사용 : 폴리우레탄 코팅, 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

인화성 액체 : 구분 3
 급성 독성 (흡입) : 구분 4
 피부 부식성/피부 자극성 : 구분 2
 피부 과민성 : 구분 1

발암성 : 구분 2

특정표적장기 독성 - 1회 노출 : 구분 3 (호흡기계, 중추신경계)

흡인 유해성 : 구분 1

만성 수생환경 유해성 : 구분 3

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 :   

신호어 : 위험

유해 · 위험 문구 : H226 인화성 액체 및 증기.
 H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.
 H315 피부에 자극을 일으킴.
 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.



예방조치 문구

H332 흡입하면 유해함.
H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.
H351 암을 일으킬 것으로 의심됨.
H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

: **예방:**

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
P210 열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하십시오 - 금연.
P233 용기를 단단히 밀폐하십시오.
P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.
P241 폭발 방지용 전기 · 환기 · 조명 · 장비를 사용하십시오.
P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.
P261 (분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이)의 흡입을 피하십시오.
P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
P273 환경으로 배출하지 마시오.
P280 (보호장갑 · 보호의 · 보안경 · 안면보호구)를(을) 착용하십시오.

대응:

P301 + P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
P303 + P361 + P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오.
P304 + P340 + P312 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
P308 + P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
P321 라벨의 추가 응급 치료 지시를 참고하여 처치를 하십시오.
P331 토하게 하지 마시오.
P333 + P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
P362 + P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
P370 + P378 화재 시 불을 끄기 위해 건조 모래, 건조 화학제, 알코올-저항 거품을 사용하십시오.

저장:

P403 + P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
P403 + P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.
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 (%)
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer	28182-81-2	>= 35 - < 40
n-butyl acetate	n-butyl acetate	123-86-4	>= 20 - < 25
2-methoxy-1-methylethyl acetate	2-methoxy-1-methylethyl acetate	108-65-6	>= 15 - < 20
Hydrocarbons, C9, aromatics	Hydrocarbons, C9, aromatics	64742-95-6	>= 5 - < 10
xylene	xylene	1330-20-7	>= 5 - < 10
ethylbenzene	ethylbenzene	100-41-4	>= 1 - < 5

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.
구토를 유도하지 말 것.
우유나 알코올성 음료를 주지 마십시오.
의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것.
환자를 즉시 병원으로 이송할 것.
- 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 심한 폐 손상 위험(흡인에 의한).
자극성 영향
과민성 영향
흡입할 경우 폐부종과 폐렴을 일으킬 수도 있음.



기침
 호흡기 장애
 알레르기 반응
 두통
 균형 유지 기능 손실
 현기증
 건강에 미치는 영향 및 증상에 대한 자세한 내용은 Section 11을 참조하십시오.
 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.
 피부에 자극을 일으킴.
 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
 흡입하면 유해함.
 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.
 암을 일으킬 것으로 의심됨.

마. 기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.

5. 폭발 · 화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 내알콜성 포말
 이산화탄소(CO2)
 건조 화학 분말

부적절한 소화제 : 물

유해한 연소 생성물 : 위험한 연소제품은 알려져 있지 않음

특별한 소화방법 : 개봉하지 않은 용기를 식히기 위해 물을 분무할 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.
 모든 발화원을 제거할 것.
 보호구를 착용하지 않은 사람의 접근을 막으십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오.
 제품이 강과 호수 또는 하수구를 오염시키면 관계 당국에 신고할 것.

다. 정화 또는 제거 방법 : 누출물을 가두고 비가연성 흡수제(예: 모래, 흙, 규조토, 질석 등)를 이용하여 회수한 후 지방/국가 규정(13항 참조)에 따라 폐기하기 위해 용기에 담을 것.

7. 취급 및 저장방법

화재 및 방폭에 대한 조언 : 방폭장비를 사용하십시오.
 열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하십시오 - 금연.
 정전기 방지대책을 취해야 합니다.



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 제제가 사용되는 공정에 투입해서는 안됩니다.
 사용 지역에서는 흡연, 먹고 마시는 행위가 금지되어야 함.
 정전기 방지 조치를 취하십시오.
 작업장에 충분한 배기/환기 장치를 설치할 것.
 내용물이 가압되어 있을수도 있으므로 주의하여 개봉하십시오.
 정전기가 방전되지 않도록 필요한 조치를 취할 것. (유기성 증기가 정화될 수 있음.)
 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.
 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

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	유형 (노출형태)	관리 계수 / 허용농도	법적근거
n-butyl acetate	123-86-4	TWA	150 ppm	KR OEL
		STEL	200 ppm	KR OEL
		TWA	50 ppm	ACGIH
		STEL	150 ppm	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			

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)	: 액체
색	: 투명
나. 냄새	: 용매 냄새
다. 냄새 역치	: 자료없음
라. pH	: 해당없음
마. 녹는점/범위 / 어는 점	: 자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 자료없음
사. 인화점	: 약 27 ° C (81 ° 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 / 인화 상한값	: 7 %(V)
인화 또는 폭발 범위의 하한 / 인화 하한값	: 0.8 %(V)
카. 증기압	: 12.4989 hPa
타. 용해도	



수용해도	: 자료없음
기타 용매에서의 용해도	: 해당없음
밀도	: 약 1 g/cm ³ (25 ° C)
거. n 옥탄올/물 분배계수	: 자료없음
너. 자연발화 온도	: 333 ° C
더. 분해 온도	: 자료없음
러. 점도	
동적점도	: 약 20 mPa.s (25 ° C (77 ° F))
동점도	: > 7 mm ² /s (40 ° C (104 ° F))
폭발성	: 자료없음
산화성	: 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.
증기는 공기와 섞이면서 폭발성 혼합물을 생성할 수 있음.
 - 나. 피해야 할 조건 : 열, 불꽃 및 스파크.
 - 다. 피해야 할 물질 : 자료없음
- 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.

11. 독성에 관한 정보

나. 건강 유해성 정보

급성 독성
흡입하면 유해함.

구성성분:

|| Hexamethylene diisocyanate, oligomers:

- 급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 5,000 mg/kg
- 급성흡입독성 : 급성독성 추정값: 1.5 mg/l
시험환경: 분진 또는 미스트
방법: 전문가의 판단

|| n-butyl acetate:

- 급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 5,000 mg/kg
- 급성흡입독성 : LC50 (쥐): 23.4 mg/l



노출시간: 4 h
시험환경: 증기

급성경피독성 : LD50 경피 (토끼): > 5,000 mg/kg

|| 2-methoxy-1-methylethyl acetate:

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 5,000 mg/kg

급성경피독성 : LD50 경피 (토끼): > 5,000 mg/kg

|| Hydrocarbons, C9, aromatics:

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 2,000 mg/kg

급성경피독성 : LD50 경피 (토끼): > 2,000 mg/kg

|| 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

피부 부식성 또는 자극성

피부에 자극을 일으킴.

호흡기 또는 피부 과민성

피부 과민성: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

발암성

암을 일으킬 것으로 의심됨.

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.

졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.

흡인 유해성

삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음.

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

구성성분:

|| Hexamethylene diisocyanate, oligomers:

어독성 : LC50 (Danio rerio (제브라피쉬)): > 100 mg/l
노출시간: 96 h

물벼룩류와 다른 수생 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 100 mg/l



무척추 동물에 대한 독성 노출시간: 48 h

|| n-초산 부틸:

조류독성 : EC50 (Desmodesmus subspicatus (녹조류)): 647.7 mg/l
노출시간: 72 h

|| solvent naphtha (petroleum), light arom.:

조류독성 : (Pseudokirchneriella subcapitata (녹조류)): 2.6 - 2.9
mg/l
노출시간: 72 h

|| 에틸 벤젠:

M-요소 (급성 수생환경 : 1
유해성)

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 유해함.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

제품 : 제품을 하수구, 배수로, 토양에 유입시켜서는 안됩니다.
화학물질이나 사용한 용기로 연못, 수로 또는 도랑을
오염시키지 마십시오.

오염된 포장

 : 인가받은 폐기물 관리업체에 보내십시오.
: 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

- 가. 유엔 번호 : UN 1263
- 나. 유엔 적정 선적명 : PAINT
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 3
- 라. 용기등급 : III
- 라벨 : 3

IATA-DGR

- 가. 유엔/아이디 번호 : UN 1263
- 나. 유엔 적정 선적명 : Paint
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 3
- 라. 용기등급 : III
- 라벨 : Flammable Liquids
- 포장 지침 (화물 수송기) : 366
- 포장 지침 (여객기) : 355

IMDG-코드

- 가. 유엔 번호 : UN 1263
- 나. 유엔 적정 선적명 : PAINT
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 3
- 라. 용기등급 : III
- 라벨 : 3
- EmS 코드 : F-E, S-E
- 마. 해양오염물질 (해당 또는 비해당) : 비해당
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

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

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
n-부틸 아세테이트	123-86-4	>= 1 용량비율 %



크실렌	1330-20-7	>= 1 용량비율 %
에틸 벤젠	100-41-4	>= 1 용량비율 %

특별관리물질

해당없음

작업환경측정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
n-부틸 아세테이트	123-86-4	>= 1 %
크실렌	1330-20-7	>= 1 %
에틸 벤젠	100-41-4	>= 1 %

특수건강진단 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
크실렌	1330-20-7	>= 1 %
에틸 벤젠	100-41-4	>= 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

분류 : 제4류, 인화성 액체, 제2석유류, 비수용성 액체

위험등급 : 위험등급 III

지정수량 : 1000 리터

경고문구 : 화기엄금

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 미준수
ISHL	: 목록 미준수
KECI	: 목록 준수

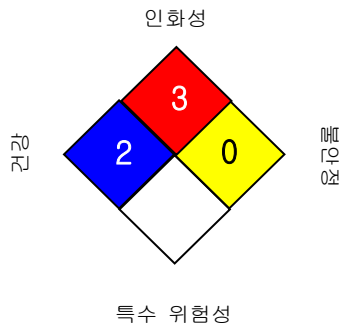
16. 그 밖의 참고사항

나. 최초 작성일자 : 11.11.2017

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 : 0.3
 최종 개정일자 : 06.10.2020
 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.