

Sikadur® 31 Hi-Mod Gel Part A



버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	MSDS	: AA00068-0000000058
4.0	11.04.2023	000000603908	최초 작성일자:	22.12.2015

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Sikadur® 31 Hi-Mod Gel Part A

다.공급자 정보

회사명 : 씨카코리아(주)
 경기도 안성시 미양면 안성맞춤대로 724
 대한민국

전화 : 031-8056-7777

긴급전화번호 : 031-8056-7777

E-mail 주소 : ehs@kr.sika.com

팩스 : 031-8056-7788

2. 유해성 · 위험성

가. 유해성 · 위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성 : 구분 2

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2

피부 과민성 : 구분 1

발암성 : 구분 2

특정표적장기 독성 - 반복 노출 : 구분 2

특정표적장기 독성 - 반복 노출 (흡입) : 구분 2 (폐)

만성 수생환경 유해성 : 구분 2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 :

신호어 : 경고



버전
4.0

최종 개정일자:
11.04.2023

SDS 번호:
000000603908

지난 작성일자: 28.03.2022
최초 작성일자: 22.12.2015

유해 · 위험 문구	: H315 피부에 자극을 일으킴 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 H319 눈에 심한 자극을 일으킴 H351 암을 일으킬 것으로 의심됨 H373 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음 H373 흡입하여 장기간 또는 반복 노출되면 (폐)에 손상을 일으킬 수 있음. H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함
예방조치 문구	: 예방: P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. P260 미스트/증기를 흡입하지 마시오. P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. P272 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오. P273 환경으로 배출하지 마시오. P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오. 대응: P302 + P352 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으시오. P305 + P351 + P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P308 + P313 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오. P321 라벨의 추가 응급 치료 지시를 참고하여 처치를 하시오. P333 + P313 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오. P337 + P313 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오. P362 + P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오. P391 누출물을 모으시오. 저장: P405 잠금장치를 하여 저장하십시오. 폐기: P501 폐기물관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

다. 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성
자료없음



버전 4.0 최종 개정일자: 11.04.2023 SDS 번호: 000000603908 지난 작성일자: 28.03.2022
 최초 작성일자: 22.12.2015

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

단일물질/혼합물 : 혼합물

구성성분

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량 (% w/w)
Quartz (SiO ₂) >5µm	Quartz (SiO ₂) >5µm	14808-60-7	>= 40 - < 45
(클로로메틸)옥시레인과의 4,4-(1-메틸에틸리덴) 비스페놀 중합체	(클로로메틸) 옥시레인과의 4,4-(1-메틸에틸리덴) 비스페놀 중합체	25068-38-6	>= 35 - < 40
탄산 칼슘	탄산 칼슘	471-34-1	>= 10 - < 15
이산화 티타늄	이산화 티타늄	13463-67-7	>= 1 - < 2.5

4. 응급조치 요령

- 일반적인 조치사항 : 위험 지역으로부터 벗어나십시오.
의사의 검진을 받을 것.
본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.
- 가. 눈에 들어갔을 때** : 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 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것.
의사의 검진을 받을 것.
- 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향 : 자극성 영향
과민성 영향
알레르기 반응
과도한 눈물 흘림



버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 28.03.2022
4.0	11.04.2023	000000603908	최초 작성일자: 22.12.2015

피부염
 건강에 미치는 영향 및 증상에 대한 자세한 내용은 Section 11 을 참조하십시오
 피부에 자극을 일으킴
 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
 눈에 심한 자극을 일으킴
 암을 일으킬 것으로 의심됨
 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음

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

Sikadur® 31 Hi-Mod Gel Part A



버전 4.0 최종 개정일자: 11.04.2023 SDS 번호: 000000603908 지난 작성일자: 28.03.2022
 최초 작성일자: 22.12.2015

화재 및 방폭에 대한 조연 : 화재 예방을 위한 일반적인 조치.

가. 안전취급요령 : 해당 직업 노출 기준(8 항 참조)을 초과하지 않도록 하십시오.
 눈, 피부, 의류에 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.
 화학 제품을 취급 할 때, 표준 위생 기준을 따르십시오

나. 안전한 저장 방법(피해야 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
Quartz (SiO2) >5µm	14808-60-7	TWA (호흡성)	0.05 mg/m3	KR OEL
	그 밖의 참고사항: 사람에게 충분한 발암성 증거가 있는 물질			
		TWA (호흡 가능한 부분)	0.025 mg/m3	ACGIH
		TWA (호흡 가능한 부분)	0.025 mg/m3 (실리카)	ACGIH
		TWA (호흡 가능한 부분)	0.025 mg/m3	ACGIH
		TWA (호흡 가능한 부분)	0.025 mg/m3 (실리카)	ACGIH
탄산 칼슘	471-34-1	TWA	10 mg/m3 (탄산칼슘)	KR OEL
이산화 티타늄	13463-67-7	TWA	10 mg/m3	KR OEL
	그 밖의 참고사항: 사람이나 동물에서 제한된 증거가 있지만, 구분 1로 분류하기에는 증거가 충분하지 않은 물질			

3 항에 기재되었으나 본 항에 기재되지 않은 구성성분은 노출기준설정물질이 아님.

다. 개인 보호구. 다음의 개인보호구가 안전인증 대상인 경우는 안전보건공단의 인증을 필한 보호구를 착용하여야 함.

호흡기 보호 : 적절한 국소 배기 환기가 제공되지 않거나 노출 평가 결과 노출이 권장 노출 가이드라인 범위 내에 있지 않을 경우 호흡기 보호구를 착용할 것.



버전 4.0	최종 개정일자: 11.04.2023	SDS 번호: 000000603908	지난 작성일자: 28.03.2022 최초 작성일자: 22.12.2015
-----------	------------------------	-------------------------	--

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 : 백색
- 나. 냄새 : 방향족
- 다. 냄새 역치 : 자료없음
- 라. pH : 해당없음
- 마. 녹는점/범위 / 어는 점 : 자료없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음
- 사. 인화점 : > 100 ° C (> 212 ° 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 상한값

Sikadur® 31 Hi-Mod Gel Part A



버전 4.0 최종 개정일자: 11.04.2023 SDS 번호: 000000603908 지난 작성일자: 28.03.2022
 최초 작성일자: 22.12.2015

- 인화 또는 폭발 범위의 하한 : 자료없음
/ 인화 하한값
- 카. 증기압 : 0.01 hPa
- 타. 용해도 : 용해되지 않음
수용해도
- 기타 용매에서의 용해도 : 자료없음
- 밀도 : 약 1.8 g/cm³ (20 ° C)
- 거. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료없음
- 너. 자연발화 온도 : 자료없음
- 더. 분해 온도 : 자료없음
- 러. 점도 : 자료없음
역학점도
- 동점도 : > 20.5 mm²/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.
- 나. 피해야 할 조건 : 자료없음
- 다. 피해야 할 물질 : 자료없음

11. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음



버전
4.0

최종 개정일자:
11.04.2023

SDS 번호:
000000603908

지난 작성일자: 28.03.2022
최초 작성일자: 22.12.2015

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

구성성분:

(클로로메틸)옥시레인과와 4,4-(1-메틸에틸리덴) 비스페놀 중합체:

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 5,000 mg/kg

급성경피독성 : LD50 경피 (토끼): > 20,000 mg/kg

피부 부식성 또는 자극성

피부에 자극을 일으킴

심한 눈 손상 또는 자극성

눈에 심한 자극을 일으킴

호흡기 또는 피부 과민성

호흡기 과민성

자료없음

피부 과민성

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

발암성

암을 일으킬 것으로 의심됨

구성성분:

Quartz (SiO2) >5µm:

고용노동부고시 : 구분 1A 에 따라

이산화 티타늄:

고용노동부고시 : 구분 2 에 따라

생식세포 변이원성

자료없음

생식독성

자료없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음
흡입하여 장기간 또는 반복 노출되면 (폐)에 손상을 일으킬 수 있음.



버전
4.0

최종 개정일자:
11.04.2023

SDS 번호:
000000603908

지난 작성일자: 28.03.2022
최초 작성일자: 22.12.2015

반복투여독성

자료없음

흡인 유해성

자료없음

인체 노출에 대한 역학자료

자료없음

독성, 대사, 분포

자료없음

신경학상의 영향

자료없음

그 밖의 참고사항

자료없음

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



버전
4.0

최종 개정일자:
11.04.2023

SDS 번호:
000000603908

지난 작성일자: 28.03.2022
최초 작성일자: 22.12.2015

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

- 제품 : 인가받은 폐기물 관리업체에 보내십시오.
제품을 하수구, 배수로, 토양에 유입시켜서는 안됩니다.
화학물질이나 사용한 용기로 연못, 수로 또는 도랑을
오염시키지 마십시오.
- 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)

폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

국제 규정

UNRTDG

- 가. 유엔 번호 : UN 3082
- 나. 유엔 적정 선적명 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(epoxy resin)
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 9
- 라. 용기등급 : III
- 라벨 : 9

IATA-DGR

- 가. 유엔/아이디 번호 : UN 3082
- 나. 유엔 적정 선적명 : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(epoxy resin)
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 9
- 라. 용기등급 : III
- 라벨 : Miscellaneous
- 포장 지침 (화물 수송기) : 964
- 포장 지침 (여객기) : 964

IMDG-코드

- 가. 유엔 번호 : UN 3082
- 나. 유엔 적정 선적명 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(epoxy resin)

Sikadur® 31 Hi-Mod Gel Part A



버전 4.0 최종 개정일자: 11.04.2023 SDS 번호: 000000603908 지난 작성일자: 28.03.2022
 최초 작성일자: 22.12.2015

- 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
 비고 : <** Phrase language not available: [K0] CUST - YMSDS-US0000087 **>

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

노출기준설정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호
산화규소(결정체 석영)	14808-60-7
탄산칼슘	471-34-1
이산화티타늄	13463-67-7

허용기준설정 대상 유해인자

해당없음

관리대상유해물질

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
이산화티타늄	13463-67-7	>= 1 %



버전
4.0

최종 개정일자:
11.04.2023

SDS 번호:
000000603908

지난 작성일자: 28.03.2022
최초 작성일자: 22.12.2015

특별관리물질

해당없음

작업환경측정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
규산	14808-60-7	
이산화티타늄	13463-67-7	>= 1 %

특수건강진단 대상 유해인자

해당없음

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 %

사고대비물질

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

화학무기금지협약(CWC) 독성 화학물질 목록 및 원료물질 (전구체) : 해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

사업장일반폐기물

폐기시 폐기물관리법 제 13 조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

이 제품의 성분은 다음 목록에 준수됨:

ENCS : 목록 준수

ISHL : 목록 준수



버전	최종 개정일자:	SDS 번호:	지난 작성일자: 28.03.2022
4.0	11.04.2023	000000603908	최초 작성일자: 22.12.2015

KECI : 목록 준수

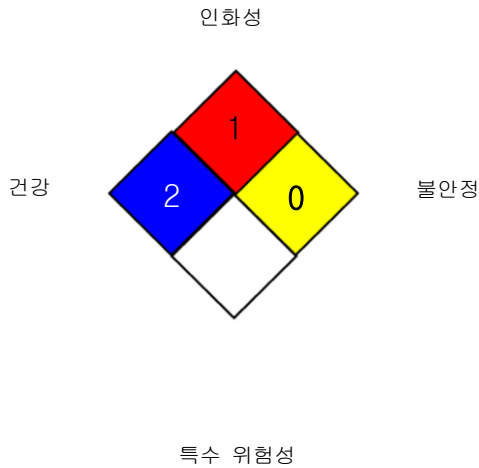
16. 그 밖의 참고사항

나. 최초 작성일자 : 22.12.2015

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수	: 4.0
최종 개정일자	: 11.04.2023
날짜 형식	: 년/월/일

NFPA:



기타 약어에 대한 전문

- ACGIH : 미국 ACGIH 노출기준값 (TLV)
- KR OEL : 노출기준설정 대상 유해인자
- ACGIH / TWA : 8 시간, 시간 가중치 평균
- KR OEL / TWA : 시간가중평균노출기준
- ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
- CAS : Chemical Abstracts Service
- DNEL : Derived no-effect level
- EC50 : Half maximal effective concentration
- GHS : Globally Harmonized System
- IATA : International Air Transport Association
- IMDG : International Maritime Code for Dangerous Goods
- LD50 : Median lethal dose (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (one half) of a group of test animals)

Sikadur® 31 Hi-Mod Gel Part A



버전 4.0	최종 개정일자: 11.04.2023	SDS 번호: 000000603908	지난 작성일자: 28.03.2022 최초 작성일자: 22.12.2015
-----------	------------------------	-------------------------	--

- LC50 : Median lethal concentration (concentrations of the chemical in air that kills 50% of the test animals during the observation period)
- MARPOL : International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978
- OEL : Occupational Exposure Limit
- PBT : Persistent, bioaccumulative and toxic
- PNEC : Predicted no effect concentration
- REACH : Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency
- SVHC : Substances of Very High Concern
- vPvB : Very persistent and very bioaccumulative

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.
KR / KO