



버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	MSDS	: AA00068-0000000467
3.2	28.03.2025	000000217611	최초 작성일자:	15.11.2019

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : SikaForce®-010 Part B

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품 사용 : 싼란트 및 접착제

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

급성 독성 (흡입) : 구분 4

피부 부식성/피부 자극성 : 구분 2

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2

호흡기 과민성 : 구분 1

피부 과민성 : 구분 1

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

특정표적장기 독성 - 반복 노출 : 구분 2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목



버전  
3.2

최종 개정일자:  
28.03.2025

SDS 번호 (내부):  
000000217611

지난 작성일자: 12.03.2023  
최초 작성일자: 15.11.2019

그림문자



신호어

: 위험

유해 · 위험 문구

- : H315 피부에 자극을 일으킴.
- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴.
- H332 흡입하면 유해함.
- H334 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음.
- H335 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
- H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음.
- H373 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

예방조치 문구

- : **예방:**
  - P260 미스트/증기를 흡입하지 마시오.
  - P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
  - P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
  - P272 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.
  - P280 보호장갑/보안경/안면보호구를 착용하십시오.
  - P284 [환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하십시오.
- 대응:**
  - P302 + P352 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으시오.
  - P304 + P340 + P312 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
  - P305 + P351 + P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
  - 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.
  - P342 + P311 호흡기 증상이 나타나면: 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
  - P362 + P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
- 저장:**
  - P403 + P233 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를





버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: 12.03.2023
3.2	28.03.2025	000000217611	최초 작성일자: 15.11.2019

중요한 증상/영향

- 과민성 영향
- 천식 기색
- 기침
- 호흡기 장애
- 알레르기 반응
- 두통

건강에 미치는 영향 및 증상에 대한 자세한 내용은 Section 11을 참조하십시오

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.
- 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 결함제, 일반적인 결함제, 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 : 에어로졸이 생성되지 않도록 하십시오. 해당 직업 노출 기준(8항 참조)을 초과하지 않도록 하십시오.



버전 3.2      최종 개정일자: 28.03.2025      SDS 번호 (내부): 000000217611      지난 작성일자: 12.03.2023  
 최초 작성일자: 15.11.2019

눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오.  
 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.  
 작업장에 충분한 배기/환기 장치를 설치할 것.  
 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
Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues	9016-87-9	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	KR PEL
		TWA	0.005 ppm	ACGIH

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.  
 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



버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: 12.03.2023
3.2	28.03.2025	000000217611	최초 작성일자: 15.11.2019

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 : 갈색
- 나. 냄새 : 약간
- 다. 냄새 역치 : 자료없음
- 라. pH : 자료없음
- 마. 녹는점/ 범위 / 어는 점 : 자료없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음
- 사. 인화점 : > 200 ° C (392 ° 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
- 인화 또는 폭발 범위의 하한 : 자료없음  
/ 인화 하한값
- 카. 증기압 : 0.01 hPa
- 타. 용해도  
수용해도 : 용해되지 않음
- 기타 용매에서의 용해도 : 자료없음



버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: 12.03.2023
3.2	28.03.2025	000000217611	최초 작성일자: 15.11.2019

밀도 : 약 1.24 g/cm<sup>3</sup> (20 ° C)

거. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료없음

너. 자연발화 온도 : 자료없음

더. 분해 온도 : 자료없음

러. 점도  
역학점도 : 약 250 mPa.s (20 ° C (68 ° F))

동점도 : > 20.5 mm<sup>2</sup>/s ( 40 ° C (104 ° F))

폭발성 : 자료없음

산화성 : 자료없음

10. 안정성 및 반응성

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

나. 피해야 할 조건 : 자료없음

다. 피해야 할 물질 : 자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질 : 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음



버전  
3.2

최종 개정일자:  
28.03.2025

SDS 번호 (내부):  
000000217611

지난 작성일자: 12.03.2023  
최초 작성일자: 15.11.2019

**나. 건강 유해성 정보**

**급성 독성**

**구성성분:**

**Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues:**

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 10,000 mg/kg

급성흡입독성 : LC50: 1.5 mg/l  
노출시간: 4 h  
시험환경: 분진 또는 미스트  
방법: 전문가 판정  
평가: 이 구성요소/혼합물은 단시간 흡입 후 중간 정도의 유독성을 가집니다.

급성경피독성 : LD50 경피 (토끼): > 9,400 mg/kg

**피부 부식성 또는 자극성**

자료없음

**심한 눈 손상 또는 자극성**

자료없음

**호흡기 또는 피부 과민성**

**호흡기 과민성**

자료없음

**피부 과민성**

자료없음

**발암성**

**구성성분:**

**Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues:**

자료없음

**생식세포 변이원성**

**구성성분:**

**Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues:**

자료없음



버전  
3.2

최종 개정일자:  
28.03.2025

SDS 번호 (내부):  
000000217611

지난 작성일자: 12.03.2023  
최초 작성일자: 15.11.2019

**생식독성**

**구성성분:**

Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues:

자료없음

**특정 표적장기 독성 (1회 노출)**

자료없음

**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

자료없음

**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:**

Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues:

어독성 : LC50 (Brachydanio rerio (제브라피시)): > 1,000 mg/l  
노출시간: 96 h

조류/수생 식물에 대한 독성 : EC50 (Desmodosmus subspicatus (녹조류)): > 1,640 mg/l  
노출시간: 72 h

**나. 잔류성 및 분해성**

자료없음



버전  
3.2

최종 개정일자:  
28.03.2025

SDS 번호 (내부):  
000000217611

지난 작성일자: 12.03.2023  
최초 작성일자: 15.11.2019

**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 : 인가받은 폐기물 관리업체에 보내십시오.  
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 : 해당없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

부차 위험성 : 해당없음

라. 용기등급 : 해당없음

라벨 : 해당없음

환경적으로 유해함 : 비해당

**IATA-DGR**

가. 유엔/아이디 번호 : 해당없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음



버전  
3.2

최종 개정일자:  
28.03.2025

SDS 번호 (내부):  
000000217611

지난 작성일자: 12.03.2023  
최초 작성일자: 15.11.2019

**다. 운송에서의 위험성 등급** : 해당없음  
부차 위험성 : 해당없음  
**라. 용기등급** : 해당없음  
라벨 : 해당없음  
포장 지침 (화물 수송기) : 해당없음  
포장 지침 (여객기) : 해당없음

**IMDG-코드**  
**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 비해당으로 표기)** : 비해당

**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

노출기준설정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호
메틸렌비스페닐이소시아네이트	9016-87-9

허용기준설정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호
-------	----------------



버전 3.2      최종 개정일자: 28.03.2025      SDS 번호 (내부): 000000217611      지난 작성일자: 12.03.2023  
 최초 작성일자: 15.11.2019

메틸렌 비스(페닐 이소시아네이트)	9016-87-9
--------------------	-----------

**관리대상유해물질**

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
메틸렌 비스(페닐 이소시아네이트)	9016-87-9	>= 1 %

**특별관리물질**

해당없음

**작업환경측정 대상 유해인자**

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
메틸렌 비스(페닐 이소시아네이트)	9016-87-9	>= 1 %

**특수건강진단 대상 유해인자**

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
메틸렌 비스(페닐 이소시아네이트)	9016-87-9	>= 1 %

**나. 화학물질관리법에 의한 규제**

**유독물질**

해당없음

**제한물질**

해당없음

**금지물질**

해당없음

**배출량조사대상 화학물질**

해당없음

**사고대비물질**

해당없음

**다. 위험물안전관리법에 의한 규제**

분류 : 제 4 류, 인화성 액체, 제 4 석유류

위험등급 : 위험등급 III

지정수량 : 6000 리터

경고문구 : 화기엄금

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



버전  
3.2

최종 개정일자:  
28.03.2025

SDS 번호 (내부):  
000000217611

지난 작성일자: 12.03.2023  
최초 작성일자: 15.11.2019

**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
- KECI : 목록 준수

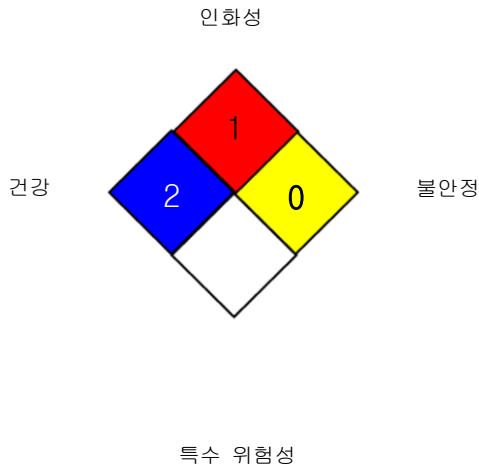
**16. 그 밖의 참고사항**

나. 최초 작성일자 : 15.11.2019

**다. 개정 횟수 및 최종 개정일자**

- 개정 횟수 : 3.2
- 최종 개정일자 : 28.03.2025
- 날짜 형식 : 년/월/일

**NFPA:**



**기타 약어에 대한 전문**

- ACGIH : 미국 ACGIH 노출기준값 (TLV)
- KR OEL : 노출기준설정 대상 유해인자
- KR PEL : 허용기준설정 대상 유해인자
- ACGIH / TWA : 8 시간, 시간 가중치 평균



버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: 12.03.2023
3.2	28.03.2025	000000217611	최초 작성일자: 15.11.2019

- KR OEL / TWA : 시간가중평균노출기준
- KR PEL / TWA : 시간가중평균값
- 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 dosis (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (one half) of a group of test animals)
- 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