



버전  
2.0

최종 개정일자:  
28.04.2025

SDS 번호 (내부):  
100000040649

MSDS : AA00068-0000000155  
최초 작성일자: 02.08.2022

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Sikaflex® SOLO

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품 사용 : 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 1



피부 과민성 : 구분 1

발암성 : 구분 1A

생식독성 : 구분 2

특정표적장기 독성 - 반복 노출 : 구분 2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 :  

신호어 : 위험

유해 · 위험 문구 : H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.  
H330 흡입하면 치명적임.



버전  
2.0

최종 개정일자:  
28.04.2025

SDS 번호 (내부):  
100000040649

지난 작성일자: 19.09.2023  
최초 작성일자: 02.08.2022

예방조치 문구

H350 암을 일으킬 수 있음.  
H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.  
H373 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

**예방:**

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.  
P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.  
P260 미스트/증기를 흡입하지 마시오.  
P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.  
P272 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.  
P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.  
P284 [환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하십시오.

**대응:**

P302 + P352 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으시오.  
P304 + P340 + P310 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.  
P308 + P313 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.  
P333 + P313 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.  
P362 + P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

**저장:**

P403 + P233 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오.  
P405 잠금장치를 하여 저장하십시오.

**폐기:**

P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

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

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

단일물질/혼합물 : 혼합물

구성성분

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량 (% w/w)



버전  
2.0

최종 개정일자:  
28.04.2025

SDS 번호 (내부):  
100000040649

지난 작성일자: 19.09.2023  
최초 작성일자: 02.08.2022

디이소데실 프탈레이트	디이소데실 프탈레이트	68515-49-1	>= 10 - < 15
디(2-에틸헥실) 아디페이트	디(2-에틸헥실) 아디페이트	103-23-1	>= 5 - < 10
Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,3-diisocyanatomethylbenzene	Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,3-diisocyanatomethylbenzene	57516-88-8	>= 1 - < 5
4,4-디이소시아산디페닐메탄	4,4-디이소시아산디페닐메탄	101-68-8	>= 0.1 - < 1
산화규소	산화규소	14808-60-7	>= 0.1 - < 1

4. 응급조치 요령

- 일반적인 조치사항 : 특별한 응급 조치를 필요로 하는 유해성이 없습니다.
- 가. 눈에 들어갔을 때 : 예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻을 것.  
콘택트 렌즈를 제거할 것.  
씻어내는 동안에는 눈을 크게 뜨고 있어야 합니다.
- 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  
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.



버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: 19.09.2023
2.0	28.04.2025	100000040649	최초 작성일자: 02.08.2022

흡입하면 치명적임.  
 암을 일으킬 수 있음.  
 태아 또는 생식능력에 손상을 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.
- 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** : 개인보호장비는 8 항목을 참조하십시오.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항** : 특별한 환경예방조치가 필요하지 않습니다.
- 다. 정화 또는 제거 방법** : 흡착재 (천, 플리스)로 닦아내십시오.  
적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기할 것.

**7. 취급 및 저장방법**

- 화재 및 방폭에 대한 조언 : 화재 예방을 위한 일반적인 조치.
- 가. 안전취급요령** : 눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오.  
개인보호장비는 8 항목을 참조하십시오.  
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.



버전  
2.0

최종 개정일자:  
28.04.2025

SDS 번호 (내부):  
100000040649

지난 작성일자: 19.09.2023  
최초 작성일자: 02.08.2022

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	유형 (노출형태)	관리 계수 / 허용농도	법적근거
4,4-디이소시아산디페닐메탄	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	0.005 ppm	KR PEL
		TWA	0.005 ppm	ACGIH
산화규소	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

3항에 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 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.



버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: 19.09.2023
2.0	28.04.2025	100000040649	최초 작성일자: 02.08.2022

사용 시에는 흡연하지 마십시오.  
휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻을 것.

**9. 물리화학적 특성**

- 가. 외관 (물리적 상태, 색 등) : 페이스트
- 색 : 검정색
- 나. 냄새 : 약간
- 다. 냄새 역치 : 자료없음
- 라. pH : 해당없음 <\*\* Phrase language not available: [ K0 ] CUST - ZOPE\_PN\_PHJ\_005 \*\*>
- 마. 녹는점/ 범위 / 어는 점 : 자료없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음
- 사. 인화점 : > 101 ° C (214 ° 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 : 자료없음
- 인화 또는 폭발 범위의 하한 / 인화 하한값 : 자료없음
- 카. 증기압 : 0.01 hPa
- 타. 용해도
- 수용해도 : 용해되지 않음
- 기타 용매에서의 용해도 : 자료없음
- 밀도 : 약 1.31 g/cm<sup>3</sup> (20 ° C)
- 거. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료없음
- 너. 자연발화 온도 : 자료없음



버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: 19.09.2023
2.0	28.04.2025	100000040649	최초 작성일자: 02.08.2022

더. 분해 온도 : 자료없음

러. 점도  
역학점도 : 자료없음

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 : 유해한 분해 생성물이 알려지지 않음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성  
흡입하면 치명적임.

구성성분:

디(2-에틸헥실) 아디페이트:  
급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 5,000 mg/kg

급성흡입독성 : LC50 (쥐): > 5.7 mg/l  
노출시간: 4 h



버전  
2.0

최종 개정일자:  
28.04.2025

SDS 번호 (내부):  
100000040649

지난 작성일자: 19.09.2023  
최초 작성일자: 02.08.2022

시험환경: 분진 또는 미스트

**4,4-디이소시아산디페닐메탄:**

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 5,000 mg/kg  
방법: OECD 시험 가이드라인 401

급성흡입독성 : LC50: 1.5 mg/l  
노출시간: 4 h  
시험환경: 분진 또는 미스트  
방법: 전문가 판정

**피부 부식성 또는 자극성**

자료없음

**심한 눈 손상 또는 자극성**

자료없음

**호흡기 또는 피부 과민성**

**호흡기 과민성**

자료없음

**피부 과민성**

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

**발암성**

암을 일으킬 수 있음.

**구성성분:**

**디이소데실 프탈레이트:**

자료없음

**디(2-에틸헥실) 아디페이트:**

자료없음

**Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,3-diisocyanatomethylbenzene:**

자료없음

**4,4-디이소시아산디페닐메탄:**

암을 일으킬 것으로 의심됨.

**산화규소:**

암을 일으킬 수 있음.



버전  
2.0

최종 개정일자:  
28.04.2025

SDS 번호 (내부):  
100000040649

지난 작성일자: 19.09.2023  
최초 작성일자: 02.08.2022

**생식세포 변이원성**

자료없음

**구성성분:**

**디이소데실 프탈레이트:**

자료없음

**디(2-에틸헥실) 아디페이트:**

자료없음

**Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,3-diisocyanatomethylbenzene:**

자료없음

**4,4-디이소시아산디페닐메탄:**

자료없음

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

방법: TA98

방법: TA100

방법: TA1535

방법: TA1537

**산화규소:**

자료없음

**생식독성**

태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.

**구성성분:**

**디이소데실 프탈레이트:**

태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.

**디(2-에틸헥실) 아디페이트:**

자료없음



버전  
2.0

최종 개정일자:  
28.04.2025

SDS 번호 (내부):  
100000040649

지난 작성일자: 19.09.2023  
최초 작성일자: 02.08.2022

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane, ether with 1,2,3-propanetriol (3:1), polymer with 1,3-diisocyanatomethylbenzene:

자료없음

4,4-디이소시아산디페닐메탄:

자료없음

산화규소:

자료없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

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:

##### 디(2-에틸헥실) 아디페이트:

물벼룩류와 다른 수생 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 500 mg/l  
무척추 동물에 대한 독성 : 노출시간: 48 h

조류/수생 식물에 대한 독성 : EC50 (Scenedesmus quadricauda (녹조류)): > 500 mg/l



버전  
2.0

최종 개정일자:  
28.04.2025

SDS 번호 (내부):  
100000040649

지난 작성일자: 19.09.2023  
최초 작성일자: 02.08.2022

노출시간: 72 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 : 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



버전  
2.0

최종 개정일자:  
28.04.2025

SDS 번호 (내부):  
100000040649

지난 작성일자: 19.09.2023  
최초 작성일자: 02.08.2022

라벨 : 해당없음  
환경적으로 유해함 : 비해당

**IATA-DGR**

가. 유엔/아이디 번호 : 해당없음  
나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음  
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



버전  
2.0

최종 개정일자:  
28.04.2025

SDS 번호 (내부):  
100000040649

지난 작성일자: 19.09.2023  
최초 작성일자: 02.08.2022

**노출기준설정 대상 유해인자**

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호
석회석	1317-65-3
카본블랙	1333-86-4
메틸렌비스페닐이소시아네이트	101-68-8
산화규소(결정체 석영)	14808-60-7

**허용기준설정 대상 유해인자**

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호
메틸렌 비스(페닐 이소시아네이트)	101-68-8

**관리대상유해물질**

해당없음

**특별관리물질**

해당없음

**작업환경측정 대상 유해인자**

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
규산	14808-60-7	

**특수건강진단 대상 유해인자**

해당없음

**공정안전보고서(PSM)제출 대상 유해·위험물질**

해당없음

**나. 화학물질관리법에 의한 규제**

**유독물질**

해당없음

**제한물질**

해당없음

**금지물질**

해당없음

**배출량조사대상 화학물질**

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	그룹	기준치 (%)
디(2-에틸헥실) 아디페이트	103-23-1	II 그룹	>= 1 %

**사고대비물질**

해당없음

**다. 위험물안전관리법에 의한 규제**



버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: 19.09.2023
2.0	28.04.2025	100000040649	최초 작성일자: 02.08.2022

---

분류 : 제 4 류, 인화성 액체, 제 3 석유류, 비수용성 액체

위험등급 : 위험등급 III

지정수량 : 2000 리터

경고문구 : 화기엄금

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 미준수

KECI : 목록 준수

---

**16. 그 밖의 참고사항**

나. 최초 작성일자 : 02.08.2022

**다. 개정 횟수 및 최종 개정일자**

개정 횟수 : 2.0

최종 개정일자 : 28.04.2025

날짜 형식 : 년/월/일



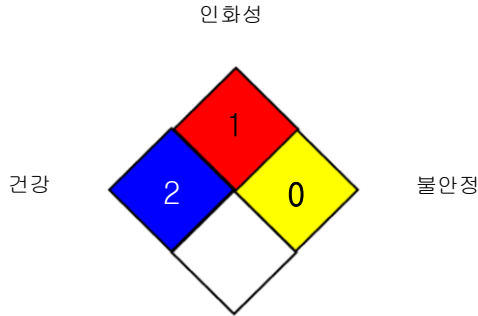
버전  
2.0

최종 개정일자:  
28.04.2025

SDS 번호 (내부):  
100000040649

지난 작성일자: 19.09.2023  
최초 작성일자: 02.08.2022

**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
- 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 dose (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



버전 2.0	최종 개정일자: 28.04.2025	SDS 번호 (내부): 100000040649	지난 작성일자: 19.09.2023 최초 작성일자: 02.08.2022
-----------	------------------------	------------------------------	--

---

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 / K0