



버전
5.0

최종 개정일자:
27.09.2024

SDS 번호 (내부):
100000003368

MSDS : AA00068-0000000237
최초 작성일자: 21.07.2017

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : SikaPower®-4720 (A)

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

피부 부식성/피부 자극성 : 구분 2

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2

피부 과민성 : 구분 1

만성 수생환경 유해성 : 구분 2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 :



신호어 : 경고

유해 · 위험 문구 : H315 피부에 자극을 일으킴
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함



버전
5.0

최종 개정일자:
27.09.2024

SDS 번호 (내부):
100000003368

지난 작성일자: 06.08.2022
최초 작성일자: 21.07.2017

예방조치 문구

- 예방:**
 P261 미스트/증기의 흡입을 피하십시오.
 P264 취급 후에는피부를 철저히 씻으십시오.
 P272 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마십시오.
 P273 환경으로 배출하지 마십시오.
 P280 보호장갑/보안경/안면보호구를 착용하십시오.
- 대응:**
 P302 + P352 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으십시오.
 P305 + P351 + P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
 P321 라벨의 추가 응급 치료 지시를 참고하여 처치를 하십시오.
 P333 + P313 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으십시오.
 P337 + P313 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으십시오.
 P362 + P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
 P391 누출물을 모으십시오.
- 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)
(클로로메틸)옥시레인과 4,4-(1-메틸에틸리덴) 비스페놀 중합체	(클로로메틸) 옥시레인과 4,4-(1-메틸에틸리덴) 비스페놀 중합체	25068-38-6	>= 55 - < 60
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane	1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane	14228-73-0	>= 10 - < 15



버전 5.0 최종 개정일자: 27.09.2024 SDS 번호 (내부): 100000003368 지난 작성일자: 06.08.2022
 최초 작성일자: 21.07.2017

트라이메톡시[3-(옥시라닐메톡시)프로필]실란	트라이메톡시[3-(옥시라닐메톡시)프로필]실란	2530-83-8	>= 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
 피부염
 건강에 미치는 영향 및 증상에 대한 자세한 내용은 Section 11을 참조하십시오
 피부에 자극을 일으킴
 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
 눈에 심한 자극을 일으킴
- 마. 기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제



버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: 06.08.2022
5.0	27.09.2024	100000003368	최초 작성일자: 21.07.2017

- 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

- 화재 및 방폭에 대한 조언 : 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.



버전 5.0 최종 개정일자: 27.09.2024 SDS 번호 (내부): 100000003368 지난 작성일자: 06.08.2022
 최초 작성일자: 21.07.2017

개봉한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기울지 않게 하여 새는 것을 방지해야 합니다.
 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 적절히 보관하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음.

분해생성물에 대한 노출기준

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	유형 (노출형태)	관리 계수 / 허용농도	법적근거
메틸알콜	67-56-1	TWA	200 ppm	KR OEL
	그 밖의 참고사항: 점막과 눈 그리고 경피로 흡수되어 전신 영향을 일으킬 수 있는 물질을 말함 (피부자극성을 뜻하는 것이 아님)			
		STEL	250 ppm	KR OEL
		TWA	200 ppm	KR PEL
		STEL	250 ppm	KR PEL

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



버전
5.0

최종 개정일자:
27.09.2024

SDS 번호 (내부):
100000003368

지난 작성일자: 06.08.2022
최초 작성일자: 21.07.2017

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 (물리적 상태, 색 등) : 점성 액체
- 색 : 검정색
- 나. 냄새 : 약간의 냄새
- 다. 냄새 역치 : 자료없음
- 라. pH : 자료없음
- 마. 녹는점/ 범위 / 어는 점 : 자료없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : > 150 ° C (> 302 ° F)
- 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 : 자료없음
/ 인화 상한값
인화 또는 폭발 범위의 하한 : 자료없음
/ 인화 하한값
- 카. 증기압 : < 0.1 hPa (20 ° C (68 ° F))
- 타. 용해도
수용해도 : 용해되지 않음
기타 용매에서의 용해도 : 자료없음
- 밀도 : 1.08 g/cm³ (20 ° C)
- 거. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료없음
- 너. 자연발화 온도 : 자료없음
- 더. 분해 온도 : 자료없음



버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: 06.08.2022
5.0	27.09.2024	100000003368	최초 작성일자: 21.07.2017

러. 점도
 역학점도 : 자료없음

동점도 : > 10,000 mm²/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:
 권장하는 보관 상태에서는 안정함.

나. 피해야 할 조건 : 자료없음

다. 피해야 할 물질 : 자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질 : 메틸알콜

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성 독성
 자료없음

구성성분:

(클로로메틸)옥시레인과 4,4-(1-메틸에틸리덴) 비스페놀 중합체:
 급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 5,000 mg/kg

급성경피독성 : LD50 경피 (토끼): > 20,000 mg/kg

1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:



버전
5.0

최종 개정일자:
27.09.2024

SDS 번호 (내부):
100000003368

지난 작성일자: 06.08.2022
최초 작성일자: 21.07.2017

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): 2,500 mg/kg

트라이메톡시[3-(옥시라닐메톡시)프로필]실란:

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): 7,010 mg/kg

급성흡입독성 : LC50 (쥐): > 5.3 mg/l
노출시간: 4 h
시험환경: 분진 또는 미스트

급성경피독성 : LD50 경피 (토끼): 4,248 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

자료없음

구성성분:

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

자료없음

1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:

자료없음

트라이메톡시[3-(옥시라닐메톡시)프로필]실란:

자료없음

생식세포 변이원성

자료없음

구성성분:

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

자료없음



버전
5.0

최종 개정일자:
27.09.2024

SDS 번호 (내부):
100000003368

지난 작성일자: 06.08.2022
최초 작성일자: 21.07.2017

1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:

자료없음

트라이메톡시[3-(옥시라닐메톡시)프로필]실란:

자료없음

생식독성

자료없음

구성성분:

(클로로메틸)옥시레인과 4,4-(1-메틸에틸리덴) 비스페놀 중합체:

자료없음

1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexane:

자료없음

트라이메톡시[3-(옥시라닐메톡시)프로필]실란:

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



버전
5.0

최종 개정일자:
27.09.2024

SDS 번호 (내부):
100000003368

지난 작성일자: 06.08.2022
최초 작성일자: 21.07.2017

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

구성성분:

(클로로메틸)옥시레인과의 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

트라이메톡시[3-(옥시라닐메톡시)프로필]실란:

어독성 : LC50 (Cyprinus carpio (잉어)): 55 mg/l
노출시간: 96 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

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.



버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: 06.08.2022
5.0	27.09.2024	100000003368	최초 작성일자: 21.07.2017

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
- 환경적으로 유해함 : 해당

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
- 환경적으로 유해함 : 해당

IMDG-코드

- 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
- EmS 코드 : F-A, S-F
- 마. 해양오염물질(해당 또는
비해당으로 표기) : 해당



버전
5.0

최종 개정일자:
27.09.2024

SDS 번호 (내부):
100000003368

지난 작성일자: 06.08.2022
최초 작성일자: 21.07.2017

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

노출기준설정 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호
산화규소(비결정체 규소, 용융된)	60676-86-0

허용기준설정 대상 유해인자

해당없음

관리대상유해물질

해당없음

특별관리물질

해당없음

작업환경측정 대상 유해인자

해당없음

특수건강진단 대상 유해인자

해당없음

공정안전보고서(PSM)제출 대상 유해·위험물질

|| 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질

해당없음



버전
5.0

최종 개정일자:
27.09.2024

SDS 번호 (내부):
100000003368

지난 작성일자: 06.08.2022
최초 작성일자: 21.07.2017

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 미준수
- ISHL : 목록 미준수
- KECI : 목록 준수

16. 그 밖의 참고사항

나. 최초 작성일자 : 21.07.2017

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 : 5.0
최종 개정일자 : 27.09.2024
날짜 형식 : 년/월/일



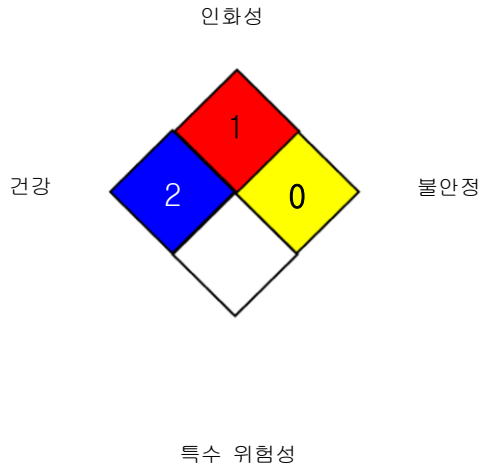
버전
5.0

최종 개정일자:
27.09.2024

SDS 번호 (내부):
100000003368

지난 작성일자: 06.08.2022
최초 작성일자: 21.07.2017

NFPA:



기타 약어에 대한 전문

- KR OEL : 노출기준설정 대상 유해인자
- KR PEL : 허용기준설정 대상 유해인자

- KR OEL / TWA : 시간가중평균노출기준
- KR OEL / STEL : 단시간노출기준
- KR PEL / TWA : 시간가중평균값
- KR PEL / STEL : 단시간 노출값
- 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

SikaPower®-4720 (A)



버전 5.0	최종 개정일자: 27.09.2024	SDS 번호 (내부): 100000003368	지난 작성일자: 06.08.2022 최초 작성일자: 21.07.2017
-----------	------------------------	------------------------------	--

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