



버전
4.0

최종 개정일자:
28.03.2025

SDS 번호 (내부):
100000005724

MSDS : AA00068-0000000267
최초 작성일자: 22.04.2020

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Sikaflex®-270

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 1

피부 과민성 : 구분 1

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.
H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.



버전
4.0

최종 개정일자:
28.03.2025

SDS 번호 (내부):
100000005724

지난 작성일자: 06.02.2023
최초 작성일자: 22.04.2020

예방조치 문구

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)
디이소데실 프탈레이트	디이소데실 프탈레이트	68515-49-1	>= 20 - < 25



버전 4.0 최종 개정일자: 28.03.2025 SDS 번호 (내부): 100000005724 지난 작성일자: 06.02.2023
 최초 작성일자: 22.04.2020

Hardener LI (Isophoronedialdimine)	Hardener LI (Isophoronedialdimine)	932742-30-8	>= 2.5 - < 5
Urea,N,N'-(methylenedi-4,1-phenylene)bis[N'-butyl-	Urea,N,N'-(methylenedi-4,1-phenylene)bis[N'-butyl-	77703-56-1	>= 1 - < 2.5
4,4-디이소시아산디페닐메탄	4,4-디이소시아산디페닐메탄	101-68-8	>= 0.1 - < 1

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.
 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 : 과민성 영향
 알레르기 반응
 건강에 미치는 영향 및 증상에 대한 자세한 내용은 Section 11을 참조하십시오
 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
 흡입하면 치명적임.
 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.
 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
- 마. 기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.



버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: 06.02.2023
4.0	28.03.2025	100000005724	최초 작성일자: 22.04.2020

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.

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. (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 적절히 보관하십시오.



버전 4.0 최종 개정일자: 28.03.2025 SDS 번호 (내부): 100000005724 지난 작성일자: 06.02.2023
 최초 작성일자: 22.04.2020

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

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

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 (물리적 상태, 색 등) : 페이스트
- 색 : 검정색



버전 4.0	최종 개정일자: 28.03.2025	SDS 번호 (내부): 100000005724	지난 작성일자: 06.02.2023 최초 작성일자: 22.04.2020
-----------	------------------------	------------------------------	--------------------------------------------

- 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 : 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
- 밀도 : 약 1.27 g/cm3 (20 ° C)
- 거. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료없음
- 너. 자연발화 온도 : 자료없음
- 더. 분해 온도 : 자료없음
- 러. 점도
- 역학점도 : 해당없음
- 동점도 : 해당없음
- 폭발성 : 자료없음
- 산화성 : 자료없음



버전
4.0

최종 개정일자:
28.03.2025

SDS 번호 (내부):
100000005724

지난 작성일자: 06.02.2023
최초 작성일자: 22.04.2020

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

나. 건강 유해성 정보

급성 독성
흡입하면 치명적임.

구성성분:

Hardener LI (Isophoronedialdimine):

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 2,000 mg/kg

급성경피독성 : LD50 경피 (토끼): > 2,000 mg/kg

Urea,N,N'-(methylenedi-4,1-phenylene)bis[N'-butyl-:

급성경구독성 : LD50 경구 (쥐): > 2,000 mg/kg
방법: OECD 시험 가이드라인 401

급성경피독성 : LD50 경피 (토끼): > 2,000 mg/kg
방법: OECD 시험 가이드라인 402

4,4-디이소시아산디페닐메탄:



버전
4.0

최종 개정일자:
28.03.2025

SDS 번호 (내부):
100000005724

지난 작성일자: 06.02.2023
최초 작성일자: 22.04.2020

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

자료없음

구성성분:

디이소데실 프탈레이트:

자료없음

Hardener LI (Isophoronedialdimine):

자료없음

Urea,N,N'-(methylenedi-4,1-phenylene)bis[N'-butyl-:

자료없음

4,4-디이소시아산디페닐메탄:

암을 일으킬 것으로 의심됨.

생식세포 변이원성

자료없음

구성성분:

디이소데실 프탈레이트:

자료없음



버전
4.0

최종 개정일자:
28.03.2025

SDS 번호 (내부):
100000005724

지난 작성일자: 06.02.2023
최초 작성일자: 22.04.2020

Hardener LI (Isophoronedialdimine):

자료없음

Urea,N,N'-(methylenedi-4,1-phenylene)bis[N'-butyl-:

자료없음

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

방법: TA98

방법: TA100

방법: TA1535

방법: TA1537

4,4-디이소시아산디페닐메탄:

자료없음

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

방법: TA98

방법: TA100

방법: TA1535

방법: TA1537

생식독성

태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.

구성성분:

디이소데실 프탈레이트:

태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.

Hardener LI (Isophoronedialdimine):

자료없음



버전
4.0

최종 개정일자:
28.03.2025

SDS 번호 (내부):
100000005724

지난 작성일자: 06.02.2023
최초 작성일자: 22.04.2020

Urea,N,N'-(methylenedi-4,1-phenylene)bis[N'-butyl-:

자료없음

4,4-디이소시아산디페닐메탄:

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:

Hardener LI (Isophoronedialdimine):

어독성 : LC50 (어류): 87.2 mg/l
노출시간: 96 h

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Daphnia (물벼룩)): > 100 mg/l
노출시간: 48 h

조류/수생 식물에 대한 독성 : EC50 (Desmodismus subspicatus (녹조류)): 180.4 mg/l
노출시간: 72 h

Urea,N,N'-(methylenedi-4,1-phenylene)bis[N'-butyl-:



버전	최종 개정일자:	SDS 번호 (내부):	지난 작성일자: 06.02.2023
4.0	28.03.2025	100000005724	최초 작성일자: 22.04.2020

어독성 : LC50 (Brachydanio rerio (제브라피시)): > 250 mg/l
노출시간: 96 h

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 100 mg/l
노출시간: 48 h

조류/수생 식물에 대한 독성 : EC50 (Raphidocelis subcapitata (담수 녹조류)): > 100 mg/l
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



버전
4.0

최종 개정일자:
28.03.2025

SDS 번호 (내부):
100000005724

지난 작성일자: 06.02.2023
최초 작성일자: 22.04.2020

- 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
- 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



버전
4.0

최종 개정일자:
28.03.2025

SDS 번호 (내부):
100000005724

지난 작성일자: 06.02.2023
최초 작성일자: 22.04.2020

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
석회석	1317-65-3
카본블랙	1333-86-4
메틸렌비스페닐이소시아네이트	101-68-8

허용기준설정 대상 유해인자

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

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

제한물질

해당없음

금지물질

해당없음



버전
4.0

최종 개정일자:
28.03.2025

SDS 번호 (내부):
100000005724

지난 작성일자: 06.02.2023
최초 작성일자: 22.04.2020

배출량조사대상 화학물질

해당없음

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 미준수

16. 그 밖의 참고사항

나. 최초 작성일자 : 22.04.2020

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 : 4.0

최종 개정일자 : 28.03.2025

날짜 형식 : 년/월/일



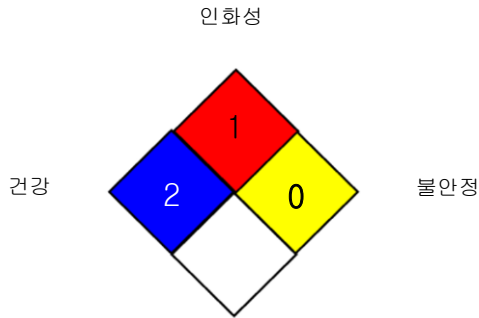
버전
4.0

최종 개정일자:
28.03.2025

SDS 번호 (내부):
100000005724

지난 작성일자: 06.02.2023
최초 작성일자: 22.04.2020

NFPA:



특수 위험성

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
- REACH : Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament



버전
4.0

최종 개정일자:
28.03.2025

SDS 번호 (내부):
100000005724

지난 작성일자: 06.02.2023
최초 작성일자: 22.04.2020

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