

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.08.31

버전 번호: 1

개정: 2025.08.21

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **1-CA80**
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
- 제품 분류 2 접착제 및 실런트
- 순물질/혼합물의 용도 접착제
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조업체/공급업체 정보:
Hottinger Brüel & Kjaer GmbH
Im Tiefen See 45
D-64293 Darmstadt
독일
전화 +49 6151 803 0
이메일: info@hbkworl.com
https://www.hbkworl.com
- 추가적인 정보 획득 가능:
Tel. +49(0)6131 19240
EMail support-esa@hbkworl.com
- 비상연락 전화번호:

CHEMTREC: +65 3163 8374 (24시간 비상 호출).
미국 본토 외에는 번호 +1-703-527-3887로 CHEMTREC에 연락 바랍니다(수신자 부담 전화).

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



GHS07

피부 부식성/피부 자극성 - 구분2 H315 피부에 자극을 일으킴
심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분2A H319 눈에 심한 자극을 일으킴
특정표적장기 독성 - 1회 노출- 구분3 H335 호흡기 자극을 일으킬 수 있음
인화성 액체 - 구분4 H227 가연성 액체

- 라벨표기 요소
- GHS 제품표시 요소
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- GHS 그림문자



GHS07

- 신호어 경고
- 라벨용으로 위해성이 규정된 성분:
Ethyl 2-cyanoacrylate

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2025.08.31

버전 번호: 1

개정: 2025.08.21

제품명: 1-CA80

(1 쪽부터계속)

· 유해·위험문구

- H227 가연성 액체
- H315 피부에 자극을 일으킴
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H335 호흡기 자극을 일으킬 수 있음

· 예방조치문구

- P261 연무/증기/스프레이 흡입을 피하십시오.
- P280 보호장갑 / 눈 보호대 / 안면 보호구 착용.
- P302+P352 피부 접촉 시: 다량의 물에 행구시오.
- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P305+P351+P338 눈에 물이면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P405 밀봉하여 저장하십시오.
- P501 (지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.

· 추가 정보: 해당되는 경우 본 안전보건자료의 섹션 15에 있는 추가 라벨링 요소를 참조하세요.

· 기타 유해성

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- **화 학 적 특 성:** 혼합물
- **설명:** 아래 나열된 물질의 혼합물, 신고되지 않은 첨가물이 포함되었을 수 있습니다.

· 위험 성분:

7085-85-0	Ethyl 2-cyanoacrylate ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분2A, H319; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분3, H335; 인화성 액체 - 구분4, H227 특정 농도 한계: STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %	95 - 100%
123-31-9	하이드로퀴논 ⚠ 생식세포 변이원성 - 구분2, H341; 발암성 - 구분2, H351; ⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분1, H318; ⚠ 수생환경 유해성 - 급성 - 구분1, H400 (M=10); 수생환경 유해성 - 만성 - 구분1, H410; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분4, H302; 피부 과민성은 - 구분1, H317	≥ 0.025 - < 0.1%

· 추가 정보: 유해성 구문에 관한 표현은 16 장을 참조하십시오.

4 응급조치 요령

· 응급조치요령 내용

· 일반 정보:

응급처치자를 위한 보호조치.
증상이 나타나거나 의심스러운 경우 의사의 진료를 받으십시오.

· 흡입했을 때:

환자가 의식을 잃었을 경우 안전한 자세에서 환자를 운반합니다.
신선한 공기를 공급하고, 증상이 나타나면 의사와 상담하십시오.

· 피부에 접촉했을 때:

즉시물과 비누로 씻어내고 잘 행급니다.
피부에 계속해서 자극이 있는 경우 의사를 방문하십시오.

· 눈에 들어갔을 때:

눈을 뜬 상태에서 흐르는 물에 몇 분 동안 씻어냅니다. 증상이 지속될 경우 의사와 상담합니다.

(3 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2025.08.31

버전 번호: 1

개정: 2025.08.21

제품명: 1-CA80

(2 쪽부터계속)

컨택트 렌즈는 가급적 빼십시오.

기계적 스트레스로 인해 각막이 추가로 손상될 수 있으므로 눈을 비비지 마세요.

다치지 않은 눈을 보호하십시오.

· **먹었을 때:**

입을 헹군 후 물을 충분히 마십니다.

기도가 막히지 않았는지 확인하십시오. 이 제품은 입 안에서 즉시 중합되므로 삼키는 것이 거의 불가능합니다. 접착제가 입 안으로 들어가는 경우는 드물지만, 입 안의 습기와 접촉하면 접착제가 굳어 구강 표면에 달라붙습니다. 침은 몇 시간에 걸쳐 점진적으로 접착제를 녹입니다. 중합된 접착제를 입에서 빼내려고 하지 마십시오. 접착제가 떨어지면서 환자가 접착제를 삼키지 않도록 입을 자주 확인하십시오.

· **의사를 위한 참고사항:**

· **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· **즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

· **소화제**

· **적절한 소화제:**

주변에 맞는 화재진화 조치를 취하십시오.

알코올 저항성 포말, 소화 분말 또는 이산화탄소. 큰 화재가 발생한 경우 물을 분사하여 진화하십시오.

· **안전상의 이유로 부적합한 소화약제:** 폴젯을 이용한 물

· **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**

화재 가스를 흡입하면 심각한 건강 피해를 입을 수 있습니다.

화재시 다음 물질이 방출될 수 있습니다:

일산화탄소 및 이산화탄소

질소산화물(NOx)

시안화 수소(HCN)

· **소방관에 대한 권고사항**

· **특수 보호장비** 자급식 방독면을 착용하십시오.

· **추가 정보** 안전한 경우, 화재 현장에서 용기를 옮기십시오.

6 누출 사고 시 대처방법

· **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차** 필요없음.

· **환경 관련 예방조치:** 배수구, 토양 또는 수로에 유입되지 않도록 하십시오.

· **밀폐 및 정화 방법과 소재:**

액체 결합제(모래, 규조토, 산성 결합제, 범용 결합제, 톱밥)로 흡수합니다.

수집된 물질을 규정에 따라 폐기하십시오.

충분한 환기를 보장하십시오.

· **타 섹션 참조**

안전취급에 관한 정보는 7 장을 참조하십시오.

개인보호장비에 대한 정보는 8 장을 참고하십시오.

폐기에 대한 정보는 13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

· **취급:**

· **안전 취급을 위한 예방조치**

작업장 내 환기/배기가 잘 되도록 보장하십시오.

에어로졸 형성 방지

· **화재/폭발사고 예방대책을 위한 참고사항:** 특별한 조치가 필요 없습니다.

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2025.08.31

버전 번호: 1

개정: 2025.08.21

제품명: 1-CA80

(3 쪽부터계속)

- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **보관실 및 용기 요건:** 적합한 용기(예: 위험물 관련 법규에 따라 승인된 용기)에만 보관하세요.
- **한 장소에 공동보관 시 지침:** 필요없음
- **보관 조건에 관한 추가 정보:**
컨테이너를 단단히 닫고, 건조하고 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오.
열 또는 직사광선에 노출하지 마십시오.
습기 및 물에 노출하지 마십시오.
- **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- 통제 변수
- **작업장에서 모니터링이 필요한 구성요소 및 한계값:**
TLV: 작업장 한계값

7085-85-0 Ethyl 2-cyanoacrylate

TLV (US)	단기간의값: 5.1 mg/m ³ , 1 ppm 장기간의값: 1 mg/m ³ , 0.2 ppm DSEN, RSEN
----------	--

123-31-9 하이드로퀴논

OELV (KR)	장기간의값: 2 mg/m ³ 발암성 2, 생식세포 변이원성 2
PEL (US)	장기간의값: 2 mg/m ³
REL (US)	최고노출기준: 2* mg/m ³ *15-min
TLV (US)	장기간의값: 1 mg/m ³ DSEN, A3

- **추 가 정보:** 제조 당시 유효한 목록에 기반하였습니다.
- **노출 통제**
- **개인보호장비**
- **일반 보호조치 및 위생조치:**
음식물, 음료 및 동물 사료 가까이에 두지 마십시오.
더러워지거나 위험물로 적셔진 의복은 즉시 탈의합니다.
휴식 전 및 작업종료 시 손과 씻으십시오.
눈 및 피부와의 접촉을 피하십시오.
- **호흡기 보호:** |
단시간 또는 경미한 오염의 경우 호흡여과기를 사용하십시오. 심각한 또는 장기간 노출 시 호흡보호장비를 사용하십시오.
- **손 보호:** |



보호장갑

카테코리 III의 CE 마크가 있는 화학물질 보호장갑만 사용하십시오.
장갑 소재는 제품/물질/조제물에 대한 불침투성 및 내구성을 가져야 합니다.
테스트가 실시되지 않아 제품/조제/화학 혼합물용 장갑 재질을 권장할 수 없습니다.
투과시간, 침투율 및 분해속도를 고려하여 장갑재료 선택.

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.08.31

버전 번호: 1

개정: 2025.08.21

제품명: 1-CA80

(4 쪽부터계속)

- **장갑 재료**
적합한 장갑의 선택은 재질뿐만 아니라 기타 품질 특성에 따라 달라지며 제조업체마다 다릅니다. 본 제품은 여러 순물질의 혼합 조제물이므로 장갑 재질의 내구성을 예측할 수 없기 때문에 사용하기 전에 이를 확인해야 합니다.
부틸고무
권장 재료 두께: 0.3 mm, 돌파 시간: 60 분.
니트릴 고무
권장 재료 두께: 0.4 mm, 돌파 시간: 10 분.
- **장갑재료 파과시간** 정확한 파과시간은 보호장갑 제조업체에서 확인하고 준수해야 합니다.
- **안구 보호:**



밀폐 보안경



안면보호

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반 정보

· 외형

· 형태:	액체성
· 색상:	무색
· 냄새:	특성
· 후각역치	맞지 않음.

· pH 값 의경우 20 °C: ~ 7

· 상태변화

· 용해점/빙점:	맞지 않음.
· 시작 비등점 및 비등 범위:	214 °C
· 인화점:	> 80 °C
· 인화성:	해당 없음.

· 자기점화 온도: 본 제품은 자연발화성이 없습니다.

· 분해 온도: 맞지 않음.

· 점화온도: 본 제품은 자연발화성이 없습니다.

· 폭발성: 본 제품은 폭발위험성이 없습니다.

· 폭발 범위 상한/하한

· 하위:	맞지 않음.
· 상단:	맞지 않음.

· 증기압: 맞지 않음.

· 밀도 의경우 20 °C: 1.04 g/cm³

· 상대 밀도: 맞지 않음.

· 증기밀도: 맞지 않음.

· 증발 속도: 맞지 않음.

(6 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2025.08.31

버전 번호: 1

개정: 2025.08.21

제품명: 1-CA80

(5 쪽부터계속)

· 다음 물질에서 용해도/다음 물질과의 혼합성: 물 :	혼합되지 않거나 거의 섞이지 않습니다.
· 분배계수: n-옥탄올/물	맞지 않음.
· 점도: 역학적:	맞지 않음.
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 열분해/피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 분해되지 않습니다.
- 유해반응 가능성 위험한 반응은 알려진 바가 없습니다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 규정에 따라 사용하거나 보관할 때는 발생하지 않습니다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성

· 분류 관련 LD/LC50 수치:	
7085-85-0 Ethyl 2-cyanoacrylate	
피부의 LD50	> 2,000 mg/kg (토끼) (OECD 402)
흡입의 LC50	> 5,000 mg/l/4h (쥐) (OECD 423)
123-31-9 하이드로퀴논	
구강의 LD50	> 375 mg/kg (쥐)

- 입차적 자극 효과:
- 피부에 부식성/자극성: 피부 및 점막을 자극합니다.
- 심한 안구 손상/자극 자극
- 독성에 관한 추가 정보:
본 제품은 조제를 위한 일반적인 EC 분류 지침 최신판의 계산 절차를 기반으로 다음 위험성이 있습니다:
자극성

12 환경에 미치는 영향

- 독성

· 수생독성:	
123-31-9 하이드로퀴논	
NOEC	0.006 mg/l/21d (Daphnia magna)

- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 기타 정보: 혼합물에 대한자료는 없습니다.
- 환경 시스템에서의 반응:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(7 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.08.31

버전 번호: 1

개정: 2025.08.21

제품명: 1-CA80

(6 쪽부터계속)

- 추가 생태학 정보:
- 일반 지침:
수질오염 등급 2(자체등급분류): 상당한 수질오염
지하수, 하천 또는 하수구에 유입되어서는 안 됩니다.
소량이라도 하층토로 누출되는 경우 식수에 유해합니다.
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 없음.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 가정 폐기물과 함께 폐기되어서는 안 됩니다. 하수도로 유입되어서는 안 됩니다.
- 세정되지 않은 포장재:
- 권고:
포장재는 포장 조례에 따라 폐기해야 합니다.
오염되지 않은 포장재는 재활용 처리할 수 있습니다.
정확할 수 없는 포장재는 해당 물질과 동일한 방식으로 폐기해야 합니다.

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호 · ADR/RID, IMDG, IATA	누락되다
· UN 적정 선적명 · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	누락되다
· 교통 위험 클래스 · ADR/RID, ADN, IMDG · 등급	누락되다
· IATA · Class	누락되다 Not Restricted
· 용기등급 · ADR/RID, IMDG, IATA	누락되다
· 환경적 유해물질:	해당 없음.
· 이용자 특별 예방조치	해당 없음.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당 없음.
· 운송/추가 정보:	상기 조례에 따르면 위험물이 아닙니다.
· UN "모범 규제":	누락되다

KR

(8 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.08.31

버전 번호: 1

개정: 2025.08.21

제품명: 1-CA80

(7 쪽부터계속)

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가대상 물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 관리대상 유해물질:

123-31-9 | 하이드로퀴논

· 작업환경측정 대상 유해인자

123-31-9 | 하이드로퀴논

1A26

· 특수건강진단 대상 유해인자

123-31-9 | 하이드로퀴논

1A24

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· Korean Existing Chemical Inventory

7085-85-0 | Ethyl 2-cyanoacrylate

KE-09116

123-31-9 | 하이드로퀴논

KE-35112

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 금지물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 등록 또는 신고 면제대상 화학물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 2021년까지 등록 대상인 압, 돌연변이, 생식능력 이상을 유발할 우려가 있는 기존 화학물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 중점관리 물질(제2 조 관련)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않았습니다.

16 그 밖의 참고사항

본 정보는 당사의 현재 지식을 기반으로 하지만, 제품 속성에 대한 보증을 의미하지는 않으며 법적 계약 관계를 형성하지 않습니다.

· MSDS(물질보건안전자료) 책임 부서:



본 유럽위원회 안전자료(GHS-Sicherheitsdatenblatt)는 DEKRA 보증 서비스(주)와 공동으로 개발되었습니다. Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com.

본 문서를 변경하려면DEKRA 보증 서비스(주)의 명시적 동의가 있어야 합니다.

· 담당자:

· 최초 작성일자: 2025.07.16

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2025.08.21

(9 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2025.08.31

버전 번호: 1

개정: 2025.08.21

제품명: 1-CA80

(8 쪽부터계속)

· 약어 및 두문자어:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * 이전 버전 대비 데이터가 변경됨

KR