

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **Hilti HIT-HY 200-R**
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
- 용도 목록 건축자재
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 콘크리트의 철근 정착 및 앵커링용 케미칼 앵커 시스템

· 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보

· **제조자/수입자/유통업자 정보:**

힐티코리아(주)
 서울시 강남구 언주로 30길 39
 (도곡동, SEI 타워 11층)
 전화: 080-220-2000 (수신자 부담)
 팩스: 080-220-2010 (수신자 부담)
 이메일: krsales@hilti.com

 Hilti (Korea) Ltd.
 11F, SEI Tower, 39,
 Eonju-ro 30-gil,
 Gangnam-gu, Seoul, Korea Post code : 135-856
 Tel: +82 2 2007 2700 / +82 80 220 2000
 Fax: +82 2 2007 2779 / +82 80 220 2010
 E mail: krsales@hilti.com

· **추가적인 정보 획득 가능:**

anchor.hse@hilti.com

항목 16을 보시오

· **비상연락 전화번호:**

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24 h Service
 Tel.: 0041 / 44 251 51 51 (international)

· 힐티코리아(주)
 전화: 080-220-2000 (수신자 부담)
 팩스: 080-220-2010 (수신자 부담)

2 유해성.위험성

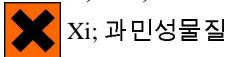
- 순물질 또는 혼합물의 분류
- 화학물질 및 혼합물의 분류, 표기 및 포장에 관한 EU 규정(EC) No 1272/2008에 따른 분류



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 눈에 심한 자극을 일으킴
 Skin Sens. 1 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

- Directive 67/548/EEC(위험물질의 분류, 포장, 표지에 관한 EU 지침)이나 Directive 1999/45/EC(EU 위험혼합물의 분류,포장,표지에 관한 지침)에 따른 분류



Xi; 과민성물질

R43: 피부 접촉을 통하여 감각화가 가능하다



O; 화재를 촉진시키는

R7: 화제를 야기시킬수 있는가

· **인간과 환경에 관한 특수한 위험표시:**

이 제품은 조제를 위한 일반적인 분류의 지침의 가장 최신 판의 계산 절차에 따라 표시할 의무가 있다.

- **분류학적 체계:** 이 등급 분류는 EU 목록의 최신판에 근거하며, 회사 자료를 통해서 업데이트 된다.

· **라벨표기 요소**

· **Regulation (EC) No 1272/2008(화학물질 분류, 표기, 포장에 관한 EU 규정)에 따른 라벨표기**

본 제품은 화학물질의 분류, 표기 및 포장에 관한 유럽 CLP 법령에 따라 분류 및 표기되었습니다.

(2 쪽에 계속)

제품명: Hilti HIT-HY 200-R

(1 쪽 부터 계속)

· 그림문자



GHS07

· 신호어 경고

· 상 표 상 에 명 학 히 위 험 성 이 표 시 된 성 분:

하이드록시프로필 메타크릴산
과산화 벤조일

· 유 해. 위 험 문 구

H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

· 예 방 조 치 문 구

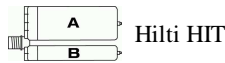
P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.
P262 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하십시오.
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으십시오.

· 기 타 유 해 성

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과

· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

· 추 가 정 보:



· 인 간 과 환 경 에 관 한 특 수 한 위 험 표 시 A:

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

· 인 간 과 환 경 에 관 한 특 수 한 위 험 표 시 B:

H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

3 구성성분의 명칭 및 함유량

· 화 학 적 특 성: 혼합물

· 설 명:

2액형, 내용물

Component A: Urethane methacrylate resin, inorganic filler

Component B: Dibenzoyl peroxide, phlegmatized

위험하지 않은 첨가물이든 다음에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위 험 요 소:

· 위 험 한 내 용 물 질 A:

27813-02-1	하이드록시프로필 메타크릴산	☒ Xi R36; ☒ Xi R43 ⚠ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10-15%
------------	----------------	--	--------

· 위 험 한 내 용 물 질 B:

94-36-0	과산화 벤조일	☒ Xi R36; ☒ Xi R43; ☒ E R3; ☒ O R7 ⚠ Org. Perox. B, H241; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	5-10%
---------	---------	---	-------

· SVHC 없다

· 추 가 정 보: 위해성 구문에 관한 표현은 제16 장 을 참고하십시오.



제품명: Hilti HIT-HY 200-R

(2 쪽 부터 계속)

4 응급조치 요령

- **응급조치요령 내용**
- **일반적 정보:** 이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
- **흡입했을 때:** 사고자에게 신선한 공기를 쐬게 하고 안정을 취하도록 한다.
- **피부에 접촉했을 때:** 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.
- **눈에 들어갔을 때:**
 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 의사와 상담한다
 다치지 않은 눈을 보호한다.
- **먹었을 때:**
 입을 행군 후 충분히 물을 마신다.
 즉시 의사에게 충고를 구한다.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 알레르기 현상
- **즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:**
 이산화탄소, 진화용 석회가루 또는 물방사를 사용하고, 더큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.
 모래
- **부적절한 소화제:** 폴제트용 물
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**
 화재시 다음과 같이 방출될 수 있다.
 일산화탄소 (CO)
 (CO2)
 산화질소 (NOx)
 특정한 화재시에는 다른 독성물질의 혼적은 제외되지 않는다.
- **소방관에 대한 권고사항**
- **화재 진압시 착용할 보호구 및 예방조치:** 주변환경의 공기에 좌우되지 않는 방독면 착용한다.

6 누출 사고시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**
 개인적인 방호복을 착용한다.
 충분한 산소를 공급한다.
- **환경 관련 예방조치:** 지하나 토양에 침투하지 않도록 한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
 기계를 사용해서 집어 올린다.
 사고현장을 조심스럽게 정리하고, 사용가능한 세정제는 다음과 같다.
 유기물용매
 충분한 환기가 되도록 한다.
 항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
- **타 섹션 참조**
 안전관리에 대한 정보는 제7장을 참고하십시오.
 개인보호장비에 대한 정보는 제8장을 참고하십시오.
 쓰레기처리에 대한 정보는 제13장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치**
 유효기간 확인: 카트리지에 표기된 월/년 확인. 유효기간 지난 제품 사용 금지
 화학제품을 취급할 때의 일반적인 예방조치를 준수해야 한다.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**
 특별한 조치가 필요없음.
 발화요소는 멀리 둔다. 금연.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:** 서늘한 곳에 보관, 온도: +5 °C - 25 °C

(4 쪽 에 계속)

제품명: Hilti HIT-HY 200-R

(3 쪽부터 계속)

- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 음식물과 따로 보관한다.
- 보관 조건에 관한 추가적인 정보: 열이나 직사광선으로부터 보호한다.
- 구체적 최종 사용자 콘크리트의 철근 정착 및 앵커링용 케미칼 앵커 시스템

8 노출방지 및 개인보호구

- **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하십시오.
- 통제 변수
- **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**
본 제품에는 작업장에서 감시가 필요한 주요한 가치의 어떤 해당 재료의 양을 함유하고 있지 않다. 제품은 연한 반죽 밀도를 가지고 있다. 이 제품 흡입 먼지의 노출 한계치는 중요하지 않다.
- **추 가 정 보:** 제 조 할 당 시 에 유 효 한 목 록 을 기 초 로 사 용 했 다.

- 노출 통제
- 개인 보호구

· 일반적 보호 조치 및 위생 조치:

- 화학 제품을 취급할 때의 일반적인 예방조치를 준수해야 한다.
- 작업할 때는 먹거나 마시거나 흡연하거나 냄새를 들이마시지 않는다.
- 식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 놓는다.
- 휴식전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
- 눈과 피부와의 접촉은 피한다.

- 호흡기 보호: 필요없음.

· 손 보호:



보호용장갑

EN 374 / EN 388

화학 물질 / 제품 / 조제와의 직접적인 접촉을 피하기 위해서 조직 차원의 조치가 필요하다. 장갑 재질은 제품 / 원료 / 조제를 투과시키지 않아야 하고, 내구성이 있어야 한다.

· 장갑의 재료 니트릴 고무

· 장갑 재료의 투과 시간

정확한 관통 시간은 보호 장갑 제조자에 의하 여 인 지 되 고, 준 수 되 어 야 한 다.

· 다음과 같은 재질의 장갑은 적합하지 않다.

- 천연 고무 (라텍스)
- 가죽으로 만든 장갑
- 두꺼운 재질로 만든 장갑

· 눈 보호:



확조이는 보안경

EN 166 / EN 170

· 신체 보호:



안전작업복

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반 정보

· 외형

물리적 상태:

부 풀 은

색:

A: 회 색 의

B: 하 안

· 냄새:

에 스테 르 종 류 의

(5 쪽에 계속)

제품명: Hilti HIT-HY 200-R

(4 쪽부터 계속)

· 후각역치	알 맞 지 않 다.
· pH:	Component A: not applicable Component B: ~ 7
· 상 태 변 화 녹는점/어는점: 초기 끓는점과 끓는점 범위: · 인화점: · 인화성(고체, 기체):	맞 지 않 는 맞 지 않 는 Component A: > 109 °C (DIN 53213) Component B: not applicable 알 맞 지 않 다.
· 점 화 온 도:	355 °C
· 분해 온도:	Component A: not relevant Component B: SADT 65 °C UN test H4
· 자기점화:	이 제 품 은 자 연 발 화 성 이 없 다.
· 폭 발 위 험: · 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 아 래 로: 위 로: · 중기압 의 경 우 20 °C:	이 제 품 은 폭 발 위 험 성 이 없 다 알 맞 지 않 다. 알 맞 지 않 다. < 0.1 hPa
· 밀도 의 경 우 20 °C: · 비중: · 중기밀도: · 증발 속도: · 용해도: 물: · n 옥탄올/물 분배계수: · 점도: 역학성의 경 우 20 °C: 동점성의 경 우 20 °C:	1.8 g/cm ³ (DIN 51757) 알 맞 지 않 다. 알 맞 지 않 다. 알 맞 지 않 다. 각 각 의 경 우 에 따 라 서 는 거 의 혼 합 할 수 없 는 알 맞 지 않 다. 50 Pa.s (DIN 53788) > 20 s (DIN 53211/4)
· 용 매 분 리 실험	알 맞 지 않 다.
· 용 매 내 용 물 유 기 용 매: 물: · 분자량 · 기타 정보	없 다 Component B: ~ 20% 사 용 하 지 않 는 다 추 가 적 인 정 보 가 존 재 하 지 않 습 니 다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건:
열에 의한 해체를 회피하기 위해서 너무 과열시키지 않는다.
규정에 따라 보관하거나 취급할 경우 해체는 없다.
- 유해반응 가능성 위험한 반응으로는 알려지지 않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성 있는 분해물들은 알려지지 않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:
- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무 자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 자극
- 감각화: 피부접촉을 통하여 감각화 가능성이 있다.
- 추 가 적 인 독 성 에 관 한 정 보:
이 제품은 유럽공동체의 공동분류 원칙의 합법적인 절차에 근거하여 최근에 발효된 원고에서 아래 위험들의 사전준비에 대하여 제시하고 있다.

(6 쪽에 계속)

제품명: Hilti HIT-HY 200-R

- 자극 적 인
- 다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보
- CMR-효과 (암 유발, 돌연변이성 그리고 생식 독성)
- 발암성: 없다
- 생식세포 변이원성: 없다
- 생식독성: 없다
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출): 없다
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출): 없다
- 흡인 유해성: 없다

(5 쪽부 터 계속)

12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환 경 시스 템 에 서 의 행 동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가적인 생태학 정보:
- 조합에 따라 EU 지침 번호 2006/11/EC 에 의한 다음과 같은 중급속과 혼합물을 함유한다. 없다
- 일반 특징: 이 제품은 유기적으로 연결된 할로겐으로부터 유리되어 있습니다. (AOX-free).
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고:
경화된 제품은 산업폐기물로 폐기
사용한 카트리지는 산업폐기물 규정에 의해 폐기
- 비위생적 포장:
- 권고:
당 국 의 지 침 에 입 각 한 쓰 레 기 처 리.
포장재: 각 국가에 적용되는 법규 적용 또는 EAK 폐기물질 코드 150102(플라스틱 포장재)에 적용

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	누락되다
· UN 적정 선적명	
· ADR	누락되다
· ADN, IMDG, IATA	누락되다
· 교통 위험 클래스	
· ADR, IMDG, IATA	
· 등급	누락되다
· 위험물 라벨	누락되다
· ADN/R-등급:	누락되다
· 용기등급	
· ADR, IMDG, IATA	누락되다
· 환경적 유해물질:	
· 해양오염물질:	아니오
· 특수 마킹 (ADR):	없다
· 특수 마킹 (IATA):	없다
· 이용자 특별 예방조치	해당사항 없음.
· 위험 코드:	누락되다
· EMS-번호:	누락되다

(7 쪽 에 계속)

제품명: Hilti HIT-HY 200-R

(6 쪽부터 계속)

· Segregation groups	누락되다
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	위에서 언급한 규정에 해당하는 위험물은 없다 available oxygen content < 1 %
· UN "모범 규제":	-
· HS-Code:	3214 10 10: Glaziers' putty, grafting putty, resin cements, caulking compounds and other mastics

15 법적 규제현황

- 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률
- 국내 규정: 이 제품은 최종 안에서는 위험물 규정에 의거하여 특 징표 시의 무가 있다.
- 사용제한에 대한 정보: 청소년고 용제한에 주목하다.
- 산업안전보건법에 의한 규제
제품은 연한 반죽 밀도를 가지고 있다. 이 제품 흡입 먼지의 노출 한계치는 중요하지 않다.
- 유해화학물질관리법에 의한 규제: 없다
- 위험물안전관리법에 의한 규제: 없다
- 폐기물관리법에 의한 규제: 사용한 카트리지는 산업폐기물 규정에 의해 폐기
- 기타 국내 및 외국법에 의한 규제: 없다
- 화학물질 안전성 평가: 필요하지 않음.

16 그 밖의 참고사항

이 보고 는 우리 지식에 대한 오늘날의 상태에 대하여 평가하고 있다. 하지만 이 보고서는 생산 특성에 관한 보증은 기술 하지 않았으며 계약 적인 법률 관계에 기반을 두고 있지 않다

· MSDS(물질보건안전자료) 책임 부서:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Hiltistrasse 6

D-86916 Kaufering

Tel.: +49 8191 906310

Fax: +49 8191 90176310

e-mail: anchor.hse@hilti.com

없 다

· 담당자: Mechthild Krauter

· 최초 작성일자: 2008.05.05

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 2 / 2013.06.28

· 약어와 두문자어:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: Accord européen sur le transport 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

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

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)

· * 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨