

# HIT-HY 270

## 2 구성 요소 제품에 대한 안전 정보

최초 작성일자: 2021/12/14

개정일자: 2021/12/14

대체일: 2020/12/1

버전: 2.8

### 1 항목: 키트 식별

#### 1.1 제품명

상품명

HIT-HY 270



제품 코드

BU Anchor

#### 1.2 대한안전 정보공급자 정보

힐티코리아(주)  
서울시 송파구 법원로11길 12  
(문정동, 한양타워 7층)  
05836 서울 - 대한민국  
T 080-220-2000 (수신자 부담)  
[sales.KR@hilti.com](mailto:sales.KR@hilti.com)

### 2 항목: 일반 정보

보관

보관 온도: 5 - 25 °C

각 구성품에 대한 SDS가 포함되어 있습니다. 이 포장지의 SDS 구성품을 분리하지 마십시오.

이 키트는 우수실험실관리기준에 따라 취급되어야 하며 적절한 개인 보호 장비가 사용되어야 합니다.

### 3 항목: 키트 내용

#### 제품분류

##### 분류 (GHS Korea)

심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2  
피부 과민성, 구분 1  
생식독성, 구분 1B  
수생환경 유해성-급성, 구분 1  
수생환경 유해성-만성, 구분 1

#### 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

##### GHS Korea 라벨

위험 표시 그림문자 (GHS KR)



GHS07



GHS08



GHS09

신호어 (GHS KR)

위험

유해 성분

메타크릴산염, dibenzoyl peroxide, 보린산

# HIT-HY 270

## 2 구성 요소 제품에 대한 안전 정보

### 유해·위험 문구 (GHS KR)

H315 - 피부에 자극을 일으킴.  
 H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.  
 H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.  
 H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.  
 H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

### 예방 조치 문구 (GHS KR)

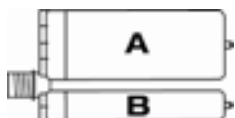
P280 - 보안경, 보호의, 보호장갑 률(을) 착용하십시오.  
 P262 - 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하십시오.  
 P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.  
 P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 물 로 씻으십시오.  
 P337+P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적 조언·주의를 구하십시오.  
 P333+P313 - 피부 자극성 또는 홍반이 나타나면: 의학적 조언·주의를 구하십시오.

## 추가 정보

2-성분-호일팩, 함유 성분:

성분 A: 우레탄 메타크릴 수지, 무기 충전제

성분 B: 과산화 벤조일(희석)



이름	일반 설명	수량	단위	분류 (GHS Korea)
HIT-HY 270, B		1	개	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
HIT-HY 270, A		1	개	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360 Aquatic Chronic 3, H412

## 4항목: 일반 권고사항

일반 권고사항

전문가만 사용할 수 있습니다

## 5항목: 안전 취급 자문

일반 조치

유출물 위로 미끄러질 위험이 있음

환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

하수구 및 공공 용수로 유입되지 않게 하십시오  
 액체가 하수구 또는 공공 용수에 들어가면 당국에 신고

보관 조건

저온으로 유지하고 직사광선을 피하십시오.

안전취급요령

개인 보호구를 착용하십시오  
 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오  
 식사, 음료수 음용 또는 흡연 전 및 작업장을 떠날 때 손과 기타 노출된 부위를 순한 비누와 물로 세척하십시오  
 습기가 형성되지 않도록 작업 구역을 제대로 환기하십시오

세척 방법

제품 및 그 용기는 안전한 방법으로, 해당 지역 법규에 따라 폐기하십시오.

봉쇄용

제품을 기술적으로 회수하십시오.

다른 물질과 격리하여 보관하십시오.  
 누출물을 모으십시오.

# HIT-HY 270

## 2 구성 요소 제품에 대한 안전 정보

피해야 할 물질	점화원 직사광선
피해야 할 제품	강염기 강산

### 6 항목: 응급 조치 요령

눈에 들어갔을 때	즉시 다량의 물로 씻어 내십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 통증, 눈 깜박임, 눈물 또는 홍조가 지속되면 의사의 진료를 받으십시오.
먹었을 때	입을 씻어내십시오. 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 구토를 유도하지 마십시오. 응급 치료를 받으십시오.
흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 영향을 받은 사람에게 신선한 공기를 들이마시게 하십시오. 환자가 휴식을 취하게 할 것.
피부에 접촉했을 때	다시 사용 전 오염된 의복은 세척하십시오. 다량의 비누와 물로 씻으십시오. 피부자극 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
일반 응급 조치	오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 의식을 잃은 사람에게는 절대 아무 것도 입으로 넣어주지 마십시오. 불편감이 느껴지면 의사의 진료를 받으십시오.(가능하면 라벨 제시)
눈 접촉 후 증상/효과	심한 자극을 일으킬 수 있음
피부 접촉 후 증상/효과	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

### 7 항목: 화재 진압 조치

소방 지침	물을 분무하거나 박무를 사용하여 노출된 용기를 식히십시오. 화학 물질로 인한 화재 시 소화에 주의하십시오. 소화에 사용한 물이 환경을 오염시키지 않게 하십시오.
화재 진압 중 보호	자급식 호흡보호구 호흡 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마십시오.
화재 시 위험한 분해성 물질	열분해 시 발생하는 것: 이산화탄소 일산화탄소

### 8 항목: 그 밖의 참고사항

자료없음

# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름  
 최초 작성일자:2021/12/14 개정일자:2021/12/14 대체일: 2020/12/1 버전: 2.7

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 가. 제품명

○제품 형태 혼합물  
 ○제품명 HIT-HY 270, A  
 ○제품 코드 BU Anchor

#### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 제품의 권고 용도 건설업 부문 화스너용 합성 몰타르 성분.  
 ○ 용도분류체계 8.5. 경화제  
 ○ 제품의 사용상의 제한 전문가 사용에 한함

#### 다. 공급자 정보

<b>공급업체</b>	<b>데이터 사양서 발행 부서</b>
힐티코리아(주)	Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
서울시 송파구 법원로11길 12	Hiltistraße 6
(문정동, 한양타워 7층)	86916 Kaufering - Deutschland
05836 서울 - 대한민국	T + 49 8191 906876
T 080-220-2000 (수신자 부담)	<a href="mailto:anchor.hse@hilti.com">anchor.hse@hilti.com</a>
<a href="mailto:sales.KR@hilti.com">sales.KR@hilti.com</a>	

#### 라. 긴급전화번호

응급 연락 번호 Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service  
 + 41 44 251 51 51 (international)  
 080-220-2000 (수신자 부담)

### 2. 유해성·위험성

#### 가. 유해성·위험성 분류

급성 독성 (경구) 분류되지 않음	
급성 독성 (피부) 분류되지 않음	
심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2	H319
피부 과민성, 구분 1	H317
생식독성, 구분 1B	H360
수생환경 유해성-만성, 구분 3	H412

#### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

○ 위험 표시 그림문자 (GHS KR):



○ 신호어 (GHS KR): 위험.

○ 유해·위험 문구 (GHS KR):

H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.  
 H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.  
 H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.  
 H412 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름

○ 예방 조치 문구 (GHS KR) (예방):

- P280 - 보안경, 보호의, 보호장갑 률(을) 착용하십시오.
- P262 - 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.

예방 조치 문구 (GHS KR) (취급):

- P305+P351+P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P333+P313 - 피부에 닿았거나 피부 자극 또는 홍반이 나타나면, 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P337+P313 - 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.

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

자료없음

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태

혼합물

화학물질명	관용명 및 이명	제품 식별 번호	함유량 (%)
1,1'-(p-톨리미노)디프로판-2-올	DiPpT	CAS 번호 : 38668-48-3 유해화학물질 번호 : -	0.1 - 1
비스페놀-A-디트록시-메타크릴레이트	-	CAS 번호 : 24448-20-2 유해화학물질 번호 : -	5 - 10
4-tert-부틸피로카테콜	(dimethyl-1,1 ethyl)-4 dihydroxy-1,2 benzene / 1,2-Benzenediol, 4-(1,1-dimethylethyl)- / 4-(1,1-dimethylethyl)-1,2-benzenediol / 4,6-butylcatechol / 4-TBC / 4-t-butylcatechol / 4-t-butylpyrocatechol / 4-tert-butyl-1,2-benzenediol / 4-tert-butyl-1,2-dihydroxybenzene / 4-tert-butylcatechol / 4-tert-butylpyrocatechol / 4-tert-butylpyrokatechin / 4-tertiary butylcatechol / 4-tertiary-butyl-1,2-benzezdiol / 4-tertiary-butyl-1,2-dihydroxybenzene / 4-tertiary-butylcatechin / 4-tertiary-butylcatechol / 4-tertiary-butylpyrocatechol / para-tertiary-butylcatechol / para-tertiary-butylpyrocatechol / p-t-butyl catechol / p-t-butylpyrocatechol / pyrocatechol, 4-tert-butyl- / synox TBC / TBC (=4-tert-butylcatechol)	CAS 번호 : 98-29-3 유해화학물질 번호 : -	0.1 - 1

# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름

2-아크릴산, 2-메틸, 1,2-프로판디올이 포함된 모노에스테르	1,2-propanediol, 2-methyl, monomethacrylate / 2-propenoic acid, 2-methyl-, 2-hydroxymethylethyl ester / 2-propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol / hydroxypropyl methacrylate / methacrylic acid, ester with 1,2-propanediol / methacrylic acid, monoester with 1,2-propanediol / methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol / propylene glycol monomethacrylate / ROCRYL 410	CAS 번호 : 27813-02-1 유해화학물질 번호 : -	10 - 15
Tricyclodecane dimethanol dimethacrylate	-	CAS 번호 : 43048-08-4 유해화학물질 번호 : -	2.5 - 5
트라이메틸올프로판 트라이메타크릴산염	-	CAS 번호 : 3290-92-4 유해화학물질 번호 : -	2.5 - 5
시멘트, 알루미늄, 화학적S	-	CAS 번호 : 65997-16-2 유해화학물질 번호 : -	5 - 10
산화 알루미늄	-	CAS 번호 : 1344-28-1 유해화학물질 번호 : -	5 - 10
산화규소(결정체 석영)	quartz / quartz (SiO2) / quartz flour, 1%≤conc respirable crystalline silica<10% / silicon (di)oxide (quartz), 1%≤conc respirable crystalline silica<10%	CAS 번호 : 14808-60-7 유해화학물질 번호 : - (기준화학물질 번호:KE-299983)	35 - 40
소수성 이산화 실리콘, 무정형	dimethylsilicones, reaction products with silica (= AEROSIL R 202)	CAS 번호 : 67762-90-7 유해화학물질 번호 : -	2.5 - 5
보린산	basilit B / boracic acid / boric acid / boric acid (H3-BO3) / borofax / boron trihydroxide / dr.'s 1 flea terminator DF / dr.'s 1 flea terminator DFPBO / dr.'s 1 flea terminator DT / dr.'s 1 flea terminator DTPBO / E284 / epa pesticide code 011001 / flea prufe / LUCHEM AT / OPTIBOR NF / OPTIBOR SP / OPTIBOR SQ / OPTIBOR TG / OPTIBOR TP / ortho-boric acid / sassolite / super flea eliminator / three elephant / trihydroxyborone	CAS 번호 : 10043-35-3 유해화학물질 번호 : -	0.1 - 1

## 4. 응급조치요령

### 가. 눈에 들어갔을 때

- 즉시 다량의 물로 씻어 내십시오.
- 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
- 통증, 눈 깜박임, 눈물 또는 홍조가 지속되면 의사의 진료를 받으십시오.

# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고시2020-130에 따름

### 나. 피부에 접촉했을 때

- 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
- 다량의 비누와 물로 씻으시오.
- 피부자극 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

### 다. 흡입했을 때

- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- 영향을 받은 사람에게 신선한 공기를 들이마시게 하시오.
- 환자가 휴식을 취하게 할 것.

### 라. 먹었을 때

- 입을 씻어내시오.
- 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 구토를 유도하지 마시오.
- 응급 치료를 받으시오.

### 마. 기타 의사의 주의사항

자료없음

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

- 적절한 소화제 물 분무,이산화탄소,건조 분말,포말,모래.
- 부적절한 소화제 강한 물살을 사용하지 마십시오.

### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

해당없음

### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 소방 지침 물을 분무하거나 박무를 사용하여 노출된 용기를 식히시오,화학 물질로 인한 화재시 소화에 주의하십시오,소화에 사용한 물이 환경을 오염시키지 않게 하시오.
- 화재 진압 중 보호 자급식 호흡보호구,호흡 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마시오.

## 6. 누출사고시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 불필요한 인원은 대피시키시오.
- 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
- 세척 팀에 적절한 보호 장비 제공.
- 환기 구역.
- 물질 또는 고체 잔류물은 공인 시설에서 폐기하십시오.

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 하수구 및 공공 용수로 유입되지 않게 하시오.

# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고시2020-130에 따름

- 액체가 하수구 또는 공공 용수에 들어가면 당국에 신고.

### 다. 정화 또는 제거 방법

- 누출물을 모으시오.
- 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로, 해당 지역 법규에 따라 폐기하십시오.
- 제품을 기술적으로 회수하십시오.
- 다른 물질과 격리하여 보관하십시오.

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

- 개인 보호구를 착용하십시오.
- 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오.
- 식사, 음료수 음용 또는 흡연 전 및 작업장을 떠날 때 손과 기타 노출된 부위를 순한 비누와 물로 세척하십시오.
- 습기가 형성되지 않도록 작업 구역을 제대로 환기하십시오.
- 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- 제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.
- 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
- 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
- 취급 온도 5 - 40 °C

### 나. 안전한 저장 방법

- 저온으로 유지하고 직사광선을 피하십시오.
- 강염기.
- 강산.
- 점화원.
- 직사광선.
- 열과 직사광선을 피하십시오.
- 보관 온도 5 - 25 °C

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

HIT-HY 270, A	
자료 없음	
한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	산화규소(결정체 석영) # Silica (Crystalline quartz)
ISHA TWA (mg/m³)	0.05 mg/m³ 호흡성 # (Respirable fraction)
STPS 비고	발암성 1A # Carcinogenicity 1A
규제 참조	고용노동부고시 제2020-48호 # MOEL Public Notice. No. 2020-48
1,1'-(p-톨리미디노)디프로판-2-올 (38668-48-3)	
자료 없음	
비스페놀-A-디트록시-메타크릴레이트 (24448-20-2)	
자료 없음	
4-tert-부틸피로카테콜 (98-29-3)	
자료 없음	
2-아크릴산, 2-메틸, 1,2-프로판디올이 포함된 모노에스테르 (27813-02-1)	
자료 없음	
Tricyclodecane dimethanol dimethacrylate (43048-08-4)	
자료 없음	



# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고시2020-130에 따름

트라이메틸프로판 트라이메타크릴산염 (3290-92-4)	
자료 없음	
시멘트, 알루미늄, 화학적S (65997-16-2)	
자료 없음	
산화 알루미늄 (1344-28-1)	
자료 없음	
산화규소(결정체 석영) (14808-60-7)	
자료 없음	
한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	산화규소(결정체 석영) # Silica (Crystalline quartz)
ISHA TWA (mg/m³)	0.05 mg/m³ 호흡성 # (Respirable fraction)
STPS 비고	발암성 1A # Carcinogenicity 1A
규제 참조	고용노동부고시 제2020-48호 # MOEL Public Notice. No. 2020-48
소수성 이산화 실리콘, 무정형 (67762-90-7)	
자료 없음	
보린산 (10043-35-3)	
자료 없음	

추가 정보

제품은 연한 반죽 밀도를 가지고 있다. 이 제품 흡입 먼지의 노출 한계치는 중요하지 않다.

### 나. 적절한 공학적 관리

○환경 노출 관리  
○소비자 노출 방지  
○그 밖의 참고사항

환경으로 배출하지 마시오.  
임신·수유 기간에는 접촉하지 마시오.  
사용 중에는 음식을 먹거나 마시지 말고 금연하십시오.

### 다. 개인보호구

#### 개인 보호구:

보안경, 장갑, 보호복, 불필요한 노출을 피하십시오.

<b>손 보호:</b>					
보호장갑 를(을) 착용하십시오. 침투 시간과 보호 장갑 착용 시간은 다를 수 있습니다. 가급적 노출 시간을 최소화해야 합니다. 물질 혼합 또는 다른 물질과 접촉 시 보호 기능의 유효 기간이 짧아질 수 있습니다.					
유형	재료	투과	두께 (mm)	침투	표준
1회용 장갑	니트릴 고무 (NBR)	6 (> 480 분)	0,12		EN ISO 374
<b>눈 보호:</b>					
물질이 튀 경우의 예방을 위해 보호안경을 착용하십시오					
유형	용도	특징	표준		
보안경	비말	투명	EN 166, EN 170		
<b>신체 보호:</b>					
적절한 보호복을 착용하십시오					

#### 신체 보호 장비 기호:



# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-0000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름

### 9. 물리화학적 특성

가.외관	요변성 반응해 상태.
물리적 상태	고체.
색상	밝은 갈색.
나.냄새	특유의 냄새.
다냄새 역치	미정
라.pH	자료없음
마.녹는점/어는점	자료없음
바.초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사.인화점	> 100 °C DIN EN ISO 1523
아.증발 속도	자료없음
자.인화성(고체, 기체)	불연성.
차.인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카.증기압	자료없음
타.용해도	자료없음
파.증기밀도	자료없음
하.비중	자료없음
거.Log Pow	자료없음
너.자연발화 온도	자연발화성 없음
더.분해 온도	자료없음
러.점도(동점도)	48192.771 mm <sup>2</sup> /s
레.점도(역학점도)	80 Pa·s HN-0333
머.분자량	자료없음

### 10. 안정성 및 반응성

#### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 정상적인 조건에서는 안정적.
- 자료 없음.

#### 나. 피해야 할 조건

- 직사광선.
- 극고온 또는 극저온.

#### 다. 피해야 할 물질

- 강산.
- 강염기.

# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-0000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

- 연무.
- 일산화탄소.
- 이산화탄소.
- 정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해 분해물이 발생하지 않습니다.

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- |             |  |
|-------------|--|
| - 경구        | 분류되지 않음.                                       |
| - 피부 및 눈 접촉 | 분류되지 않음. 눈에 심한 자극을 일으킴. 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. |
| - 흡입        | 분류되지 않음  |

### 나. 건강 유해성

- 0급성 독성 (경구):
  - 분류되지 않음.
- 0급성 독성 (경피):
  - 분류되지 않음.
- 0급성 독성 (흡입)
  - 분류되지 않음

HIT-HY 270, A	
LD50 경구 랫드	> 2000 mg/kg
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg
LC50 흡입 - 랫드(중기)	> 20 mg/l/4h
1,1'-(p-톨리이미노)디프로판-2-올 (38668-48-3)	
LD50 경구 랫드	25 mg/kg
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg
4-tert-부틸피로카테콜 (98-29-3)	
LD50 경구 랫드	815 mg/kg bodyweight (Rat; Lethal; ECHA)
LD50 경구	2820 mg/kg
LD50 경피 랫드	1331 mg/kg bodyweight (Rat;Lethal; ECHA)
LD50 경피	630 mg/kg
2-아크릴산, 2-메틸, 1,2-프로판디올이 포함된 모노에스테르 (27813-02-1)	
LD50 경구 랫드	> 5000 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Literature study; >=2000 mg/kg bodyweight; Rat; Experimental value)
LD50 경피 흡입 토끼	≥ 5000 mg/kg bodyweight (Rabbit; Experimental value)
트라이메틸프로판 트라이메타크릴산염 (3290-92-4)	
LD50 경구 랫드	> 5000 mg/kg
LD50 경피 랫드	> 3000 mg/kg
산화 알루미늄 (1344-28-1)	
LD50 경구 랫드	> 15900 mg/kg
LC50 흡입 - 랫드	7.6 mg/l
소수성 이산화 실리콘, 무정형 (67762-90-7)	
LD50 경구 랫드	> 1000 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 경피 랫드	> 2000 mg/kg (Rat, Dermal)

# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고시2020-130에 따름

보린산 (10043-35-3)	
LD50 경구 랫드	2660 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Literature study; >2600 mg/kg bodyweight; Rat; Experimental value)
LD50 경구	2660 mg/kg
LD50 경피 흡입 토끼	> 2000 mg/kg Rabbit; Experimental value; FIFRA (40 CFR)

O피부 부식성 또는 자극성:

- 분류되지 않음

O심한 눈 손상 또는 자극성:

- 눈에 심한 자극을 일으킴.

O호흡기 과민성:

- 분류되지 않음

O피부 과민성:

- 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

O발암성:

- 분류되지 않음
- 분류되지 않음

O생식세포 변이원성:

- 분류되지 않음

O생식독성:

- 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.

O특정 표적장기 독성 (1회 노출):

- 분류되지 않음

O특정 표적장기 독성 (반복 노출):

- 분류되지 않음

O흡인 유해성:

- 분류되지 않음

<b>HIT-HY 270, A</b>	
점도(동점도)	48192.771 mm <sup>2</sup> /s
<b>1,1'-(p-톨리미노)디프로판-2-올 (38668-48-3)</b>	
밀도	1.108 g/cm <sup>3</sup>
<b>비스페놀-A-디트록시-메타크릴레이트 (24448-20-2)</b>	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	1517.857 mm <sup>2</sup> /s
밀도	1.12 g/cm <sup>3</sup>
점도(역학점도)	1700 mPa·s
<b>4-tert-부틸피로카테콜 (98-29-3)</b>	
밀도	1080 kg/m <sup>3</sup> (20 °C, OECD 109: Density of Liquids and Solids)
점도(동점도)	Not applicable (solid)
점도(역학점도)	Not applicable (solid)
<b>2-아크릴산, 2-메틸, 1,2-프로판디올이 포함된 모노에스테르 (27813-02-1)</b>	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	8.88 mm <sup>2</sup> /s (20 °C, OECD 114: Viscosity of Liquids)
밀도	1030 kg/m <sup>3</sup>
점도(동점도)	8.88 mm <sup>2</sup> /s (20 °C, OECD 114: Viscosity of Liquids)
<b>트라이메틸프로판 트라이메타크릴산염 (3290-92-4)</b>	
점도(동점도) (계산 값) (40 °C)	64.413 mm <sup>2</sup> /s

# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름

<b>트라이메틸롤프로판 트라이메타크릴산염 (3290-92-4)</b>	
밀도	1.065 g/cm <sup>3</sup>
점도(역학점도)	68.6 cP
<b>산화규소(결정체 석영) (14808-60-7)</b>	
밀도	2000 - 3000 kg/m <sup>3</sup>
점도(동점도)	Not applicable (solid)
점도(역학점도)	Not applicable (solid)
<b>보린산 (10043-35-3)</b>	
밀도	1489 kg/m <sup>3</sup> (23 °C, EU Method A.3: Relative Density)

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

수중 환경에 유해, 단기 (급성)	분류되지 않음
수중 환경에 유해, 장기 (만성)	장기적 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

### 나. 잔류성 및 분해성

<b>HIT-HY 270, A</b>	
잔류성 및 분해성	입증되지 않음.
<b>4-tert-부틸피로카테콜 (98-29-3)</b>	
잔류성 및 분해성	Not readily biodegradable in water.
ThOD	2.4 g O <sub>2</sub> /g substance
<b>산화규소(결정체 석영) (14808-60-7)</b>	
잔류성 및 분해성	Biodegradability: not applicable.
화학적 산소 요구량(COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

### 다. 생물 농축 가능성

<b>HIT-HY 270, A</b>	
생물 농축 가능성	입증되지 않음.
<b>1,1'-(p-톨리이미노)디프로판-2-올 (38668-48-3)</b>	
BCF 어류 1	≈
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Kow)	2.1
<b>2-아크릴산, 2-메틸, 1,2-프로판디올이 포함된 모노에스테르 (27813-02-1)</b>	
BCF 어류 1	≤ 100
BCF 어류 2	3.2 정량적 구조-작용 관계(QSAR)
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	0.97 (OECD 102 방식)
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Koc)	1.9 (log Koc, Calculated value)
생물 농축 가능성	생물농축가능성 낮음 (BCF < 500).
<b>트라이메틸롤프로판 트라이메타크릴산염 (3290-92-4)</b>	
BCF 어류 2	366 l/kg
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	3.53
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Kow)	4.39
<b>보린산 (10043-35-3)</b>	
BCF 어류 2	< 0.1 (60 days: Oncorhynchus tshawytscha; Fresh weight)

# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-0000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름

보린산 (10043-35-3)	
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	-1.09 (Experimental value; EU Method A.8: Partition Coefficient; 22 °C)
생물 농축 가능성	생물농축가능성 낮음 (BCF < 500).

### 라. 토양 이동성

4-tert-부틸피로카테콜 (98-29-3)	
표면 장력	No data available (test not performed)
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	1.98 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Koc)	1.37 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value, GLP)
생태학 - 토양	Highly mobile in soil.

2-아크릴산, 2-메틸, 1,2-프로판디올이 포함된 모노에스테르 (27813-02-1)	
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	0.97 (OECD 102 방식)
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Koc)	1.9 (log Koc, Calculated value)
생태학 - 토양	Highly mobile in soil.

산화규소(결정체 석영) (14808-60-7)	
표면 장력	No data available in the literature
생태학 - 토양	Low potential for mobility in soil.

### 마. 기타 유해 영향

오존층 파괴물질	분류되지 않음
기타 유해 영향	자료 없음
그 밖의 참고사항	환경으로 배출하지 마시오.

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

- 반드시 법적 규정에 따라 폐기해야 합니다.
- 공인 수거업체 표시 기호에 따라 내용물/용기 폐기.
- 환경으로 배출하지 마시오.

### 나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

- 경화된 제품은 산업폐기물로 폐기.
- 사용한 카트리지는 산업폐기물 규정에 의해 폐기.
- 다음 물질으로 오염된 포장: 지역 / 국가 규정에 따라 안전한 방법으로 폐기하십시오.
- 위험하지 않다면 가능한 작은 누수나 유출물은 치우시오.

## 14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / IATA / IMDG / RID에 따라

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. 유엔 번호(UN No.)			
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음

# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-0000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름

14.2. 유엔 적정 선정명			
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
14.3. 운송에서의 위험성 등급			
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
14.4. 용기등급			
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
14.5. 환경 유해성			
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
가용 추가 정보 없음			

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송**  
규제되지 않음
- 해상 운송**  
규제되지 않음
- 항공 운송**  
규제되지 않음
- 철도 수송**  
규제되지 않음

### 14.7. MARPOL 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 제조금지물질	해당없음	
- 허가대상물질	해당없음	
- 노출기준설정물질	해당 됨	알파-알루미나 (산화 알루미늄) 산화규소(결정체 석영)
- 허용기준설정물질	해당없음	
- 작업환경측정대상물질	해당 됨	산화 알루미늄 (1% 이상 함유) 산화규소(결정체 석영)
- 특수건강진단대상물질	해당 됨	산화 알루미늄 (1% 이상 함유) 산화규소(결정체 석영)
- 관리대상유해화학물질	해당 됨	알루미늄 및 그 화합물 (1% 이상 함유)

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

- 유독물질	해당없음	
- 취급금지물질	해당없음	
- 취급제한물질	해당없음	
- 사고대비물질	해당없음	
- 등록대상 기준화학물질	해당 됨	Quartz (SiO <sub>2</sub> ) Boric acid, crude natural
- 허가물질	해당없음	
K-REACH 인벤토리 KECI 목록에 있음	기준화학물질 번호	DiPpT 비스페놀-A-디트록시-메타크릴레이트 4-tert-부틸피로카테콜

# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-0000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름

PEC 목록에 있음	등록대상기준화학물질 번호	2-아크릴산, 2-메틸, 1,2-프로판디올이 포함된 모노에스테르 Tricyclodecane dimethanol dimethacrylate 트라이메틸올프로판 트라이메타크릴산염 시멘트, 알루미늄, 화학적S 보린산 보린산
유독 물질 목록에 있음	유독물질 번호	DiPpT 보린산

### 다. 위험물 안전 관리법

- 해당 됨	4-t-부틸카테콜 메타크릴산-2-하이드록시에틸에스테르 트리메타크릴산 트리메틸올프로판 산화알루미늄 붕산
--------	--

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 해당없음

### 마. 기타 국내 및 국제 규제 정보

<b>국내</b>	
- 잔류성 유기오염물질 관리법	해당없음
- 오존층 보호를 위한 특정물질	해당없음
<b>국제</b>	
EU 규제정보	
- EU 후보 목록 (SVHC)	농도 $\geq$ 0.1% 또는 저비 한도가 Boric acid (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)인 REACH 허가 후보 물질 목록에 등재된 물질 함유
- EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)	REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유
- EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	해당 됨
미국 규제정보	
- CERCLA 103 규정	해당없음
- EPCRA 302 규정	해당없음
- EPCRA 304 규정	해당없음
- EPCRA 313 규정	Contains listed substances
국제 협약	
자료없음	

## 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	자료없음
나. 최초 작성일자	2021/12/14
다. 개정 횟수 및 최종 개정일자	2.7, 2021/12/14
라. 기타	없음.
마. 변경 표시:	



# HIT-HY 270, A

MSDS 번호 : AA06382-0000000017

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름

항목	SDS 변경 품목	변경	비고
15	법적 규제현황	수정	

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.

# HIT-HY 270, B

MSDS 번호 : AA06382-0000000018

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름  
 최초 작성일자:2021/12/14 개정일자:2021/12/14 대체일: 2020/12/1 버전: 2.7

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 가. 제품명

○제품 형태	혼합물
○제품명	HIT-HY 270, B
○제품 코드	BU Anchor

#### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 제품의 권고 용도	건설업 부문 화스너용 합성 몰타르 성분.
○ 용도분류체계	8.5. 경화제
○ 제품의 사용상의 제한	전문가 사용에 한함

#### 다. 공급자 정보

<b>공급업체</b>	<b>데이터 사양서 발행 부서</b>
힐티코리아(주)	Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
서울시 송파구 법원로11길 12	Hiltistraße 6
(문정동, 한양타워 7층)	86916 Kaufering - Deutschland
05836 서울 - 대한민국	T + 49 8191 906876
T 080-220-2000 (수신자 부담)	<a href="mailto:anchor.hse@hilti.com">anchor.hse@hilti.com</a>
<a href="mailto:sales.KR@hilti.com">sales.KR@hilti.com</a>	

#### 라. 긴급전화번호

응급 연락 번호	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service
	+ 41 44 251 51 51 (international)
	080-220-2000 (수신자 부담)

### 2. 유해성·위험성

#### 가. 유해성·위험성 분류

피부 과민성, 구분 1	H317
수생환경 유해성-급성, 구분 1	H400
수생환경 유해성-만성, 구분 1	H410

#### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

○ 위험 표시 그림문자 (GHS KR):



○ 신호어 (GHS KR): 경고.

○ 유해·위험 문구 (GHS KR):

H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.  
 H400 - 수생생물에게 매우 유독함.  
 H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

○ 예방 조치 문구 (GHS KR) (예방):

P280 - 보안경, 보호의, 보호장갑 를(을) 착용하십시오.  
 P262 - 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.

# HIT-HY 270, B

MSDS 번호 : AA06382-0000000018

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름

### 예방 조치 문구 (GHS KR) (취급):

- P305+ P351+ P338 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
- P333+ P313 - 피부에 닿았거나 피부 자극 또는 홍반이 나타나면, 의학적인 조치·조언을 구하시오.
- P337+ P313 - 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
- P302+ P352 - 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.

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

자료없음

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태

혼합물

화학물질명	관용명 및 이명	제품 식별 번호	함유량 (%)
산화규소(결정체 석영)	quartz / quartz (SiO <sub>2</sub> ) / quartz flour, 1%≤conc respirable crystalline silica<10% / silicon (di)oxide (quartz), 1%≤conc respirable crystalline silica<10%	CAS 번호 : 14808-60-7 유해화학물질 번호 : - (기존화학물질 번호:KE-299983)	55 - 60
산화규소	amorphous silica / amorphous silicon dioxide / bindzil / hydrated silica(=silicon dioxide,amorphous) / SHINONOX / SHIONOGIL / silica- / silica hydrate / silica hydrogel / silica sol / silica xerogel / silicic acid, anhydrous, amorphous / silicon dioxide / silicon(IV)oxide, amorphous / SP4-8661 / syton	CAS 번호 : 7631-86-9 유해화학물질 번호 : - (기존화학물질 번호:KE-31032)	2.5 - 5
과산화 벤조일	-	CAS 번호 : 94-36-0 유해화학물질 번호 : -	5 - 10
물	-	CAS 번호 : 7732-18-5 유해화학물질 번호 : -	25 - 30

## 4. 응급조치요령

### 가. 눈에 들어갔을 때

- 즉시 다량의 물로 씻어 내십시오.
- 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
- 통증, 눈 깜박임, 눈물 또는 홍조가 지속되면 의사의 진료를 받으시오.

### 나. 피부에 접촉했을 때

- 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.
- 다량의 비누와 물로 씻으시오.

# HIT-HY 270, B

MSDS 번호 : AA06382-0000000018

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름

- 피부자극 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

### 다. 흡입했을 때

- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- 영향을 받은 사람에게 신선한 공기를 들이마시게 하십시오.
- 환자가 휴식을 취하게 할 것.

### 라. 먹었을 때

- 입을 씻어내십시오.
- 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 구토를 유도하지 마십시오.
- 응급 치료를 받으십시오.

### 마. 기타 의사의 주의사항

자료없음

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

- 적절한 소화제 물 분무, 이산화탄소, 건조 분말, 포말, 모래.
- 부적절한 소화제 강한 물살을 사용하지 마십시오.

### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

해당없음

### 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 소방 지침 물을 분무하거나 박무를 사용하여 노출된 용기를 식히십시오. 화학 물질로 인한 화재시 소화에 주의하십시오. 소화제 사용 후 물이 환경을 오염시키지 않게 하십시오.
- 화재 진압 중 보호 자급식 호흡보호구, 호흡 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마십시오.

## 6. 누출사고시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 불필요한 인원은 대피시키십시오.
- 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.
- 세척 팀에 적절한 보호 장비 제공.
- 환기 구역.
- 물질 또는 고체 잔류물은 공인 시설에서 폐기하십시오.

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 하수구 및 공공 용수로 유입되지 않게 하십시오.
- 액체가 하수구 또는 공공 용수에 들어가면 당국에 신고.

### 다. 정화 또는 제거 방법

- 누출물을 모으십시오.
- 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로, 해당 지역 법규에 따라 폐기하십시오.

# HIT-HY 270, B

MSDS 번호 : AA06382-0000000018

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고시2020-130에 따름

- 제품을 기술적으로 회수하십시오.
- 다른 물질과 격리하여 보관하십시오.

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

- 개인 보호구를 착용하십시오.
- 피부 및 눈과의 접촉을 피하십시오.
- 식사, 음료수 음용 또는 흡연 전 및 작업장을 떠날 때 손과 기타 노출된 부위를 순한 비누와 물로 세척하십시오.
- 습기가 형성되지 않도록 작업 구역을 제대로 환기하십시오.
- 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.
- 제품 취급 후 반드시 손을 씻으십시오.
- 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.
- 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.

### 나. 안전한 저장 방법

- 저온으로 유지하고 직사광선을 피하십시오.
- 강염기.
- 강산.
- 점화원.
- 직사광선.
- 열과 직사광선을 피하십시오.
- 보관 온도

5 - 25 °C

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

<b>HIT-HY 270, B</b>	
자료 없음	
<b>한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등</b>	
현지 명칭	과산화벤조일 # Benzoyl peroxide
ISHA TWA (mg/m³)	5 mg/m³
STPS 비고	발암성 1A # Carcinogenicity 1A
규제 참조	고용노동부고시 제2020-48호 # MOEL Public Notice. No. 2020-48
<b>산화규소(결정체 석영) (14808-60-7)</b>	
자료 없음	
<b>한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등</b>	
현지 명칭	산화규소(결정체 석영) # Silica (Crystalline quartz)
ISHA TWA (mg/m³)	0.05 mg/m³ 호흡성 # (Respirable fraction)
STPS 비고	발암성 1A # Carcinogenicity 1A
규제 참조	고용노동부고시 제2020-48호 # MOEL Public Notice. No. 2020-48
<b>산화규소 (7631-86-9)</b>	
자료 없음	
<b>과산화 벤조일 (94-36-0)</b>	
자료 없음	
<b>물 (7732-18-5)</b>	
자료 없음	

추가 정보

제품은 연한 반죽 밀도를 가지고 있다. 이 제품 흡입 먼지의 노출 한계치는 중요하지 않다.

# HIT-HY 270, B

MSDS 번호 : AA06382-0000000018

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고시2020-130에 따름

### 나. 적절한 공학적 관리

O환경 노출 관리  
O소비자 노출 방지  
O그 밖의 참고사항

환경으로 배출하지 마시오.  
임신·수유 기간에는 접촉하지 마시오.  
사용 중에는 음식을 먹거나 마시지 말고 금연하십시오.

### 다. 개인보호구

#### 개인 보호구:

보안경, 장갑, 보호복, 불필요한 노출을 피하십시오.

#### 손 보호:

보호장갑 틀(을) 착용하십시오. 침투 시간과 보호 장갑 착용 시간은 다를 수 있습니다. 가급적 노출 시간을 최소화해야 합니다. 물질 혼합 또는 다른 물질과 접촉 시 보호 기능의 유효 기간이 짧아질 수 있습니다.

유형	재료	투과	두께 (mm)	침투	표준
1회용 장갑	니트릴 고무 (NBR)	6 (> 480 분)	0,12		EN ISO 374

#### 눈 보호:

물질이 튈 경우의 예방을 위해 보호안경을 착용하십시오

유형	용도	특징	표준
보안경	비말	투명	EN 166, EN 170

#### 신체 보호:

적절한 보호복을 착용하십시오

#### 신체 보호 장비 기호:



## 9. 물리화학적 특성

가.외관	요변성 반응해 상태.
물리적 상태	고체.
색상	백색.
나.냄새	특유의 냄새.
다냄새 역치	미정
라.pH	≈ 6
마.녹는점/어는점	자료없음
바.초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사.인화점	자료없음
아.증발 속도	자료없음

# HIT-HY 270, B

MSDS 번호 : AA06382-0000000018

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고시2020-130에 따름

자.인화성(고체, 기체)	불연성.
차.인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카.증기압	자료없음
타.용해도	자료없음
파.증기밀도	자료없음
하.비중	자료없음
거.Log Pow	자료없음
너.자연발화 온도	자연발화성 없음
더.분해 온도	자료없음
러.점도(동점도)	52941.176 mm <sup>2</sup> /s
러.점도(역학점도)	90 Pa·s HN-0333
머.분자량	자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 정상적인 조건에서는 안정적.
- 자료 없음.

### 나. 피해야 할 조건

- 직사광선.
- 극고온 또는 극저온.

### 다. 피해야 할 물질

- 강산.
- 강염기.

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

- 연무.
- 일산화탄소.
- 이산화탄소.
- 정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해 분해물이 발생하지 않습니다.

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- |             |                        |
|-------------|------------------------|
| - 경구        | 분류되지 않음                |
| - 피부 및 눈 접촉 | 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음. |
| - 흡입        | 분류되지 않음                |

### 나. 건강 유해성

# HIT-HY 270, B

MSDS 번호 : AA06382-0000000018

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고시2020-130에 따름

- O급성 독성 (경구):
  - 분류되지 않음
- O급성 독성 (경피):
  - 분류되지 않음
- O급성 독성 (흡입):
  - 분류되지 않음

산화규소 (7631-86-9)	
LD50 경구 랫드	> 10000 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 경피 흡입 토끼	> 5000 mg/kg (Rabbit, Dermal)

- O피부 부식성 또는 자극성:
  - 분류되지 않음

- O심한 눈 손상 또는 자극성:
  - 분류되지 않음

- O호흡기 과민성:
  - 분류되지 않음

- O피부 과민성:
  - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

- O발암성:
  - 분류되지 않음

- O생식세포 변이원성:
  - 분류되지 않음

- O생식독성:
  - 분류되지 않음

- O특정 표적장기 독성 (1회 노출):
  - 분류되지 않음

- O특정 표적장기 독성 (반복 노출):
  - 분류되지 않음

- O흡인 유해성:
  - 분류되지 않음

<b>HIT-HY 270, B</b>	
점도(동점도)	52941.176 mm <sup>2</sup> /s
<b>산화규소(결정체 석영) (14808-60-7)</b>	
밀도	2000 - 3000 kg/m <sup>3</sup>
점도(동점도)	Not applicable (solid)
점도(역학점도)	Not applicable (solid)
<b>산화규소 (7631-86-9)</b>	
밀도	2200 kg/m <sup>3</sup>
<b>과산화 벤조일 (94-36-0)</b>	
점도(동점도)	No data available (test not performed)
점도(역학점도)	No data available (test not performed)

## 12. 환경에 미치는 영향



# HIT-HY 270, B

MSDS 번호 : AA06382-0000000018

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고시2020-130에 따름

### 가. 생태독성

수중 환경에 유해, 단기 (급성)	수생생물에게 매우 유독함.
수중 환경에 유해, 장기 (만성)	장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

### 나. 잔류성 및 분해성

HIT-HY 270, B	
잔류성 및 분해성	입증되지 않음.
산화규소(결정체 석영) (14808-60-7)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability: not applicable.
화학적 산소 요구량(COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
산화규소 (7631-86-9)	
잔류성 및 분해성	Biodegradability in soil: not applicable. - Biodegradability: not applicable.
화학적 산소 요구량(COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

### 다. 생물 농축 가능성

HIT-HY 270, B	
생물 농축 가능성	입증되지 않음.

### 라. 토양 이동성

산화규소(결정체 석영) (14808-60-7)	
표면 장력	No data available in the literature
생태학 - 토양	Low potential for mobility in soil.
과산화 벤조일 (94-36-0)	
표면 장력	No data available (test not performed)
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	3.71
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Koc)	3.8 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value)
생태학 - 토양	Low potential for mobility in soil.

### 마. 기타 유해 영향

오존층 파괴물질	분류되지 않음
기타 유해 영향	자료 없음
그 밖의 참고사항	환경으로 배출하지 마시오.

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

- 반드시 법적 규정에 따라 폐기해야 합니다.
- 공인 수거업체 표시 기호에 따라 내용물/용기 폐기.
- 환경으로 배출하지 마시오.

### 나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

# HIT-HY 270, B

MSDS 번호 : AA06382-0000000018

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고시2020-130에 따름

- 경화된 제품은 산업폐기물로 폐기.
- 사용한 카트리지는 산업폐기물 규정에 의해 폐기.
- 다음 물질으로 오염된 포장: 지역 / 국가 규정에 따라 안전한 방법으로 폐기하십시오.
- 위험하지 않다면 가능한 작은 누수나 유출물은 치우시오.

### 14 항목: 운송에 필요한 정보

ADR / IATA / IMDG / RID에 따라

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. 유엔 번호(UN No.)</b>			
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
<b>14.2. 유엔 적정 선적명</b>			
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
<b>14.3. 운송에서의 위험성 등급</b>			
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
<b>14.4. 용기등급</b>			
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
<b>14.5. 환경 유해성</b>			
규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음	규제되지 않음
환경 유해 물질 부분 수정 적용(액체 용량 ≤ 5 리터 또는 고체 순질량 ≤ 5 kg). 그러므로 ADR 규정 섹션 5.2.1.8.1에 명시된 대로, 환경 유해 물질 표시는 필요하지 않습니다.			
not restricted according ADR Special Provision SP375, IATA-DGR Special Provision A197 and IMDG-Code 2.10.2.7			

### 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

- 내륙 수송**  
규제되지 않음
- 해상 운송**  
규제되지 않음
- 항공 운송**  
규제되지 않음
- 철도 수송**  
규제되지 않음

### 14.7. MARPOL 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 제조금지물질	해당없음	
- 허가대상물질	해당없음	
- 노출기준설정물질	해당 됨	산화규소(결정체 석영) 과산화벤조일
- 허용기준설정물질	해당없음	
- 작업환경측정대상물질	해당 됨	산화규소(결정체 석영)
- 특수건강진단대상물질	해당 됨	산화규소(결정체 석영)
- 관리대상유해화학물질	해당없음	

# HIT-HY 270, B

MSDS 번호 : AA06382-0000000018

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고시2020-130에 따름

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

- 유독물질	해당없음	
- 취급금지물질	해당없음	
- 취급제한물질	해당없음	
- 사고대비물질	해당없음	
- 등록대상 기존화학물질	해당 됨	Quartz (SiO2) Benzoyl peroxide
- 허가물질	해당없음	
K-REACH 인벤토리 KECI 목록에 있음	기존화학물질 번호	KE-31032, 산화규소
PEC 목록에 있음	등록대상기존화학물질 번호	과산화 벤조일 과산화 벤조일
유독 물질 목록에 있음	유독물질 번호	과산화 벤조일

### 다. 위험물 안전 관리법

- 해당 됨	콜로이드실리카 과산화벤조일
--------	-------------------

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 해당없음

### 마. 기타 국내 및 국제 규제 정보

#### 국내

- 잔류성 유기오염물질 관리법	해당없음
- 오존층 보호를 위한 특정물질	해당없음

#### 국제

EU 규제정보	
- EU 후보 목록 (SVHC)	REACH 후보 물질 미함유
- EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)	REACH 부록 XIV에 등재된 물질 미함유
- EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	해당없음

#### 미국 규제정보

- CERCLA 103 규정	해당없음
- EPCRA 302 규정	해당없음
- EPCRA 304 규정	해당없음
- EPCRA 313 규정	Contains listed substances

#### 국제 협약

자료없음

## 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	자료없음
나. 최초 작성일자	2021/12/14
다. 개정 횟수 및 최종 개정일자	2.7, 2021/12/14
라. 기타	없음.



# HIT-HY 270, B

MSDS 번호 : AA06382-0000000018

## 물질안전보건자료

고용 노동부 고 시2020-130에 따름

마. 변경 표시:

항목	SDS 변경 품목	변경	비고
15	법적 규제현황	수정	

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.