

## FULCAT-22 F

제품 번호: 000000000000158440

버전:  
1.0, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/07/23

MSDS 번호: AA01502-1294637895  
지난 작성일자: -  
최초 작성일자: 2025/07/23

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : FULCAT-22 F  
적용형태(용도) : 촉매

#### 다.공급자 정보

회사명 : BYK Additives Ltd.  
주소 : Moorfield Road  
WA8 3AA Widnes  
전화 : +49 281 670-23532  
팩스 : +49 281 670-23533  
E-mail 주소 : GHS.BYK@altana.com  
긴급전화번호 : +82 2 3479 8401 (한국어와 영어)  
+65 3158 1074 (All languages)

#### 공급자

회사명 : 비와이케이코리아유한회사  
주소 : 경기도 성남시 중원구 양현로405번길 4-3 10F  
전화 : +82 31 724 3500

### 2. 유해성 · 위험성

#### 가. 유해성 · 위험성 분류

발암성 : 구분 1A  
특정표적장기 독성 - 반복 노출 : 구분 2 (폐)

#### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 :



신호어 : 위험

## FULCAT-22 F

제품 번호: 000000000000158440

버전:  
1.0, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/07/23

MSDS 번호: AA01502-1294637895  
지난 작성일자: -  
최초 작성일자: 2025/07/23

유해 · 위험 문구 : H350 암을 일으킬 수 있음.  
H373 장기간 또는 반복 노출되면 (폐)에 손상을 일으킬 수 있음.

예방조치 문구 : **예방:**  
P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.  
P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.  
P260 분진을 흡입하지 마시오.  
P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.

**대응:**  
P308 + P313 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

**저장:**  
P405 잠금장치를 하여 저장하십시오.

**폐기:**  
P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

다. 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성  
오염된 표면은 아주 미끄럽습니다.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

단일물질/혼합물 : 단일물질  
화학적 속성 : 산처리 규산염

#### 구성성분

화학물질명 / 상품명	CAS 번호 또는 식별번호	분류	함유량 (% w/w)
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	Carc. 1A H350 STOT RE1 H372	>= 1 - < 5

대체자료 승인번호 / 유효 기간

대체자료 승인번호                      유효 기간

### 4. 응급조치 요령

## FULCAT-22 F

제품 번호: 000000000000158440

버전:  
1.0, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/07/23

MSDS 번호: AA01502-1294637895  
지난 작성일자: -  
최초 작성일자: 2025/07/23

일반적인 조치사항	: 위험 지역으로부터 벗어나십시오. 본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것. 환자를 방치하지 마십시오.
<b>가. 눈에 들어갔을 때</b>	: 예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻을 것. 콘택트 렌즈를 제거할 것. 해를 입지 않은 눈을 보호할 것. 씻어내는 동안에는 눈을 크게 뜨고 있어야 합니다. 눈의 자극이 지속되면 전문의에게 자문을 구할 것.
<b>나. 피부에 접촉했을 때</b>	: 비누와 물로 씻어 낼 것. 자극이 발생되고 지속될 경우 의사의 검진을 받을 것. 옷에 묻은 경우, 옷을 벗으십시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
<b>다. 흡입했을 때</b>	: 들이마신 경우, 사람을 공기가 신선한 곳으로 옮기십시오. 의식을 잃으면 바르게 눕히고 의사를 찾으십시오. 증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.
<b>라. 먹었을 때</b>	: 물로 입을 행구십시오. 이 물질을 다량 삼켰을 경우, 즉시 의사를 부르십시오. 즉시 구토를 유도하고 의사의 검진을 받으십시오. 기도에 이물질이 들어가지 않게 할 것. 우유나 알코올성 음료를 주지 마십시오. 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것. 증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.
급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향	: 어떠한 알려진 증상이나 예상되는 증상이 없음. 눈, 호흡기 계통 및 피부에 자극성임.
<b>마. 기타 의사의 주의사항</b>	: 증상에 따라 치료하십시오.

### 5. 폭발 · 화재시 대처방법

#### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제	: 물 분무 현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용할 것. 포말 이산화탄소(CO2) 건조 화학 분말
부적절한 소화제	: 다량의 물분사
<b>나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성</b>	: 본 제품 자체로는 연소되지 않습니다. 이 물질은 습기가 있을 경우 상태가 변할 수 있습니다.
유해한 연소 생성물	: 위험한 연소제품은 알려져 있지 않음
특별한 소화방법	: 화학물질 화재의 표준 절차.

## FULCAT-22 F

제품 번호: 000000000000158440

버전:  
1.0, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/07/23

MSDS 번호: AA01502-1294637895  
지난 작성일자: -  
최초 작성일자: 2025/07/23

**다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치** : 현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용할 것.  
화재 진압 시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용할 것.

### 6. 누출 사고 시 대처방법

**가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구** : 옆질러지거나 누출된 물질로부터 바람을 등진 방향으로 사람들을 대피시키십시오.  
이 물질은 미끄럽게 할 수 있습니다.  
적절한 보호구를 갖춘 자격이 있는 사람만이 관여할 수 있음.  
개인보호장비를 착용할 것.  
분진이 생기지 않도록 하십시오.  
분진을 흡입하지 않도록 하십시오.

**나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항** : 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오.  
안전한 방법으로, 더 이상의 누출이나 유출이 없게 하십시오.  
제품이 강과 호수 또는 하수구를 오염시키면 관계 당국에 신고할 것.

**다. 정화 또는 제거 방법** : 폐기물 취급 및 수거시 분진을 일으키지 마십시오.  
공인된 산업용 진공청소기를 이용하여 제거하십시오.  
고효율 입자 공기필터(HEPA 필터)  
청소 방법 - 대형 유출  
분진은 물 분사기로 진압하십시오.  
적절한 용기에 퍼 담아 폐기하십시오.  
세척 후 미량의 잔류물은 물로 씻어내십시오.  
청소방법 - 소형 유출  
누출물을 쓸거나 진공청소기를 이용하여 수거한 후 적절한 용기에 담아 폐기할 것.  
  
초크, 알칼리성 용액, 또는 암모니아로 중화시키십시오.  
적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기할 것.

### 7. 취급 및 저장방법

화재 및 방폭에 대한 조언 : 분진이 생기지 않도록 하십시오.  
분진이 생성되는 곳에 적절한 배기 장치를 설치하십시오.

**가. 안전취급요령** : 호흡성 입자가 생성되지 않도록 하십시오.  
증기/분진을 흡입하지 마십시오.  
눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오.

**FULCAT-22 F**

제품 번호: 000000000000158440

버전: 1.0, SDS\_KR                      최종 개정일자: 2025/07/23                      MSDS 번호: AA01502-1294637895  
 지난 작성일자: -  
 최초 작성일자: 2025/07/23

개인보호장비는 8 항을 참조하십시오.  
 사용 지역에서는 흡연, 먹고 마시는 행위가 금지되어야 함.  
 해당지역 및 중앙정부 규정에 따라 행궁 물을  
 폐기하십시오.

**나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) :** 분진이 생기지 않도록 하십시오.

용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에  
 보관하십시오.  
 경고표시의 주의사항을 준수하십시오.  
 전기설비/작업자재는 기술적 안전표준을 준수해야 합니다.

저장 안전성에 대한 추가 정보 : 건조한 곳에 보관할 것.  
 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.

**8. 노출방지 및 개인보호구**

**가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등**

구성성분	CAS 번호 또는 식별번호	유형 (노출형태)	관리 계수 / 허용농도	법적근거
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	TWA (호흡성)	0.05 mg/m <sup>3</sup>	KR OEL
	그 밖의 참고사항: 사람에게 충분한 발암성 증거가 있는 물질			
		TWA (호흡 가능한 부분)	0.025 mg/m <sup>3</sup> (실리카)	ACGIH

3 항에 기재되었으나 본 항에 기재되지 않은 구성성분은 노출기준설정물질이 아님.

**나. 적절한 공학적 관리 :** 환기를 충분히 시킬 것.  
 공기 농도를 직업 노출 기준 아래로 유지하십시오.  
 분진은 발생 지점에서 직접 추출해야 합니다.

**다. 개인 보호구. 다음의 개인보호구가 안전인증 대상인 경우는 안전보건공단의 인증을 필한 보호구를 착용하여야 함.**

호흡기 보호 : 분진이나 에어로졸이 발생한 경우 승인된 여과기가 달린  
 호흡보호구를 사용할 것.  
 총 분진 농도가 10 mg/m<sup>3</sup> 이상인 곳에서는 방진 마스크  
 사용을 권장합니다.

눈 보호 : 측면 보호막이나 고글이 장착된 보안경을 착용한다.  
 작업 환경이나 활동 상 먼지나 연무 또는 에어로졸이 많은  
 조건이 개입될 경우, 적절한 보안경을 착용한다.  
 정수가 담긴 눈 세척 병  
 밀착형 (고글형) 안전안경

손 보호

## FULCAT-22 F

제품 번호: 000000000000158440

버전:  
1.0, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/07/23

MSDS 번호: AA01502-1294637895  
지난 작성일자: -  
최초 작성일자: 2025/07/23

- 비고** : 본 제품을 사용하기 전에 먼저 피부 보호 크림을 바르십시오.  
적합한 장갑을 끼십시오.
- 신체 보호** : 작업 유니폼이나 실험실 코트.  
먼지 침투 방지 보호복  
작업장의 위험물 양과 농도에 따라 신체 보호 방법을 선택하십시오.
- 위생상 주의사항** : 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)** : 분말  
색 : 베이지색
- 나. 냄새** : 무취
- 다. 냄새 역치** : 해당없음
- 라. pH** : 3
- 마. 녹는점/어는점** : 해당없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위** : 해당없음
- 사. 인화점** : 해당없음
- 아. 증발 속도** : 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** : 해당없음

#### 타. 용해도

수용해도 : 용해되지 않음

**파. 증기밀도** : 해당없음

## FULCAT-22 F

제품 번호: 000000000000158440

버전:  
1.0, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/07/23

MSDS 번호: AA01502-1294637895  
지난 작성일자: -  
최초 작성일자: 2025/07/23

밀도 : 1 g/cm<sup>3</sup> (20 ° C)

부피밀도 : 1,000 kg/m<sup>3</sup>  
더. 분해 온도 : 해당없음

러. 점도  
역학점도 : 자료없음  
동점도 : 해당없음  
표면장력 : 자료없음

### 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 : 지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.  
지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.  
지시된 대로 보관하고 적용시 열분해 되지 않음.  
분진이 공기 중에서 폭발성 혼합물을 생성할 수 있음.

나. 피해야 할 조건 : 자료없음

다. 피해야 할 물질 : 강산화제

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

##### 제품:

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

급성흡입독성 : LC50 (쥐): > 50 mg/l  
시험환경: 분진 또는 미스트  
방법: OECD 시험 가이드라인 403

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

**FULCAT-22 F**

제품 번호: 000000000000158440

버전:	최종 개정일자:	MSDS 번호: AA01502-1294637895
1.0, SDS_KR	2025/07/23	지난 작성일자: -
		최초 작성일자: 2025/07/23

**구성성분:**

**Bentonite, acid-leached:**

- 급성경구독성 : LD50 (쥐): > 2,000 mg/kg  
방법: OECD 시험 가이드라인 401
- 급성흡입독성 : LC50 (쥐): > 50 mg/l  
시험환경: 분진 또는 미스트  
방법: OECD 시험 가이드라인 403
- 급성경피독성 : LD50 (쥐): > 2,000 mg/kg  
방법: OECD 시험 가이드라인 402

**피부 부식성 또는 자극성**

**제품:**

- 시험 종 : 토끼
- 방법 : OECD 시험 가이드라인 404
- 결과 : 피부 자극 없음
- 우수실험실운영기준 (GLP) : 해당

**구성성분:**

**Bentonite, acid-leached:**

- 시험 종 : 토끼
- 방법 : OECD 시험 가이드라인 404
- 결과 : 피부 자극 없음
- 우수실험실운영기준 (GLP) : 해당

**심한 눈 손상 또는 자극성**

**제품:**

- 시험 종 : 토끼
- 결과 : 눈 자극 없음
- 방법 : OECD 시험 가이드라인 405
- 우수실험실운영기준 (GLP) : 해당

**구성성분:**

**Bentonite, acid-leached:**

- 시험 종 : 토끼
- 결과 : 눈 자극 없음

## FULCAT-22 F

제품 번호: 000000000000158440

버전:  
1.0, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/07/23

MSDS 번호: AA01502-1294637895  
지난 작성일자: -  
최초 작성일자: 2025/07/23

방법 : OECD 시험 가이드라인 405  
우수실험실운영기준 (GLP) : 해당

### 호흡기 또는 피부 과민성

#### 제품:

시험유형 : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)  
가능성이 높은 노출 경로에 : 경피  
관한 정보  
시험 종 : 생쥐 (mouse)  
방법 : OECD 시험 가이드라인 429  
결과 : 피부 감작을 유발하지 않음.

#### 구성성분:

##### Bentonite, acid-leached:

시험유형 : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)  
가능성이 높은 노출 경로에 : 경피  
관한 정보  
시험 종 : 생쥐 (mouse)  
방법 : OECD 시험 가이드라인 429  
결과 : 피부 감작을 유발하지 않음.

### 발암성

#### 구성성분:

##### Quartz (SiO2):

고용노동부고시 : 구분 1A 에 따라

### 생식세포 변이원성

#### 제품:

시험관 내(in vitro) 유전독성 : 시험유형: 복귀돌연변이 시험  
테스트 시스템: Salmonella typhimurium  
신진 대사 활성화: 대사활성계 유무와 상관없이  
방법: OECD 시험 가이드라인 471  
결과: 음성  
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

시험유형: 시험관내(in vitro) 염색체 이상 시험  
테스트 시스템: 인체 림프구

## FULCAT-22 F

제품 번호: 000000000000158440

버전:  
1.0, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/07/23

MSDS 번호: AA01502-1294637895  
지난 작성일자: -  
최초 작성일자: 2025/07/23

신진 대사 활성화: 대사활성계 유무와 상관없이  
방법: OECD 시험 가이드라인 473  
결과: 음성  
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

시험유형: In vitro mammalian cell gene mutation test  
(mouse lymphoma)  
테스트 시스템: 생쥐 림프종 세포  
신진 대사 활성화: 대사활성계 유무와 상관없이  
방법: OECD 시험 가이드라인 476  
결과: 음성  
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

### 구성성분:

#### **Bentonite, acid-leached:**

시험관 내(in vitro)  
유전독성

: 시험유형: 복귀돌연변이 시험  
테스트 시스템: Salmonella typhimurium  
신진 대사 활성화: 대사활성계 유무와 상관없이  
방법: OECD 시험 가이드라인 471  
결과: 음성  
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

시험유형: 시험관내(in vitro) 염색체 이상 시험  
테스트 시스템: 인체 림프구  
신진 대사 활성화: 대사활성계 유무와 상관없이  
방법: OECD 시험 가이드라인 473  
결과: 음성  
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

시험유형: In vitro mammalian cell gene mutation test  
(mouse lymphoma)  
테스트 시스템: 생쥐 림프종 세포  
신진 대사 활성화: 대사활성계 유무와 상관없이  
방법: OECD 시험 가이드라인 476  
결과: 음성  
우수실험실운영기준 (GLP): 해당

생식독성  
자료없음

## FULCAT-22 F

제품 번호: 000000000000158440

버전:  
1.0, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/07/23

MSDS 번호: AA01502-1294637895  
지난 작성일자: -  
최초 작성일자: 2025/07/23

**특정 표적장기 독성 (1 회 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**

**제품:**

비교 : 자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

**제품:**

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 100 mg/l  
노출시간: 48 h  
시험유형: 고정  
방법: OECD 시험 가이드라인 202

조류/수생 식물에 대한 독성 : EC50 (Desmodemus subspicatus (녹조류)): > 100 mg/l  
노출시간: 72 h  
시험유형: 성장억제  
방법: OECD 시험 가이드라인 201

미생물에 대한 독성 : EC50 (활성화된 슬러지): > 1,000 mg/l  
노출시간: 3 h  
시험유형: 호흡억제

## FULCAT-22 F

제품 번호: 000000000000158440

버전:  
1.0, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/07/23

MSDS 번호: AA01502-1294637895  
지난 작성일자: -  
최초 작성일자: 2025/07/23

방법: OECD 시험 가이드라인 209

### 구성성분:

#### **Bentonite, acid-leached:**

물벼룩류와 다른 수생 무척추 동물에 대한 독성 : EC50 (Daphnia magna (물벼룩)): > 100 mg/l  
노출시간: 48 h  
시험유형: 고정  
방법: OECD 시험 가이드라인 202

조류/수생 식물에 대한 독성 : EC50 (Desmodesmus subspicatus (녹조류)): > 100 mg/l  
노출시간: 72 h  
시험유형: 성장억제  
방법: OECD 시험 가이드라인 201

미생물에 대한 독성 : EC50 (활성화된 슬러지): > 1,000 mg/l  
노출시간: 3 h  
시험유형: 호흡억제  
방법: OECD 시험 가이드라인 209

### **나. 잔류성 및 분해성**

#### 구성성분:

#### **Bentonite, acid-leached:**

생분해성 : 비교: 생분해력 평가방법은 무기물에 적용되지 않습니다.

### **다. 생물 농축성**

자료없음

### **라. 토양 이동성**

#### 제품:

토양이동성 : 비교: 벤토나이트는 거의 불용성이므로 대부분의 토양에서 낮은 이동성을 가짐

### **마. 기타 유해 영향**

#### 제품:

추가 생태학적 정보 : 자료없음

## FULCAT-22 F

제품 번호: 000000000000158440

버전:  
1.0, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/07/23

MSDS 번호: AA01502-1294637895  
지난 작성일자: -  
최초 작성일자: 2025/07/23

### 13. 폐기시 주의사항

#### 가. 폐기방법

- 제품 : 폐수를 하수구로 배출하지 말 것.  
화학물질이나 사용한 용기로 연못, 수로 또는 도랑을 오염시키지 마십시오.  
인가받은 폐기물 관리업체에 보내십시오.
- 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

- 가. 유엔 번호 : 해당없음
- 나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음
- 부차 위험성 : 해당없음
- 라. 용기등급 : 해당없음
- 라벨 : 해당없음

##### 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

**FULCAT-22 F**

제품 번호: 000000000000158440

버전: 1.0, SDS\_KR                      최종 개정일자: 2025/07/23                      MSDS 번호: AA01502-1294637895  
 지난 작성일자: -  
 최초 작성일자: 2025/07/23

- 다. 운송에서의 위험성 등급** : 해당없음
- 부차 위험성 : 해당없음
- 라. 용기등급** : 해당없음
- 라벨 : 해당없음
- EmS 코드 : 해당없음
- 마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)** : 해당없음

**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

**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(결정체 석영)	14808-60-7

**허용기준설정 대상 유해인자**  
 해당없음

**관리대상유해물질**  
 해당없음

**특별관리물질**  
 해당없음

**작업환경측정 대상 유해인자**

화학물질명	CAS 번호 또는	기준치 (%)
-------	-----------	---------

## FULCAT-22 F

제품 번호: 000000000000158440

버전:  
1.0, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/07/23

MSDS 번호: AA01502-1294637895  
지난 작성일자: -  
최초 작성일자: 2025/07/23

	식별번호	
규산	14808-60-7	
광물성 분진	14808-60-7	

### 특수건강진단 대상 유해인자

화학물질명	CAS 번호 또는 식별번호	기준치 (%)
광물성 분진	14808-60-7	

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

#### 유독물질

해당없음

#### 제한물질

해당없음

#### 금지물질

해당없음

#### 배출량조사대상 화학물질

해당없음

#### 사고대비물질

해당없음

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

사업장일반폐기물

폐기시 폐기물관리법 제 13 조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

## 16. 그 밖의 참고사항

### 그 밖의 참고사항

교육훈련 조인

: 작업자 (그리고 재판매의 경우 고객이나 사용자)는 잠재적인 위험뿐만 아니라 호흡 가능한 먼지와 수정 실리카의 존재 가능성에 대해 알고 있어야 합니다. 적용 가능한 규정에 의거 이 물질의 적절한 사용 및 취급을 위한

**FULCAT-22 F**

제품 번호: 000000000000158440

버전:	최종 개정일자:	MSDS 번호: AA01502-1294637895
1.0, SDS_KR	2025/07/23	지난 작성일자: -
		최초 작성일자: 2025/07/23

교육이 제공되어야 합니다.

**나. 최초 작성일자** : 2025/07/23

**다. 개정 횟수 및 최종 개정일자**

개정 횟수 : 1.0  
 최종 개정일자 : 2025/07/23

**라. 기타** : 1997 년, IARC(International Agency for Research on Cancer: 국제암연구소)는 직업상의 이유로 결정질 실리카를 지속해서 흡입한 경우 폐암을 일으킬 수 있다고 결론을 내림. 그러나 전체 평가 결과를 도출하기 전에 IARC 는 "조사 대상에 포함된 모든 산업현장에서는 어떠한 발암 물질도 검출되지 않음. 발암 물질은 결정질 실리카의 고유한 특성이나 생체 활동 또는 다형체의 분포에 영향을 줄 수 있는 외부 요인에 의해 발생할 수 있음."이라고 강조함. (IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risks of chemicals to humans, Silica, silicates dust and organic fibres, 1997, Vol. 68, IARC, Lyon, France.)

2003 년 6 월, SCOEL(EU Scientific Committee on Occupational Exposure Limits)은 결정질 실리카를 흡입에 의해 인간에게 미치는 주요 질병으로 규폐증을 일으킬 수 있다고 발표했음. "규폐증을 가진 사람은 상대적으로 폐암에 걸릴 수 있는 확률이 높음을 뒷받침하는 여러 데이터가 있음(채석장 및 세라믹 산업에서 실리카 분진이 노출되지 않으며 규폐증을 갖고 있지 않은 직원 제외). 따라서 규폐증의 발병을 방지하면 암에 걸릴 위험 또한 줄일 수 있음..." (SCOEL SUM Doc 94-final, June 2003)

최신 기술에 따라 규폐증에 대한 노동자 보호는 기존의 규제되는 직업적 노출 한계를 준수함으로써 지속적으로 보장할 수 있음.

날짜 형식 : 년/월/일

**기타 약어에 대한 전문**

분류 : 한국 GHS 에 따른 분류(MOE)와 EU 분류  
 ACGIH : 미국 ACGIH 노출기준값 (TLV)  
 KR OEL : 노출기준설정 대상 유해인자

ACGIH / TWA : 8 시간, 시간 가중치 평균

## FULCAT-22 F

제품 번호: 000000000000158440

버전:  
1.0, SDS\_KR

최종 개정일자:  
2025/07/23

MSDS 번호: AA01502-1294637895  
지난 작성일자: -  
최초 작성일자: 2025/07/23

KR OEL / TWA : 시간가중평균노출기준

AIIC - 호주 공업용 화학물질 재고; ANTT - 브라질 내륙 운송 기관; ASTM - 미국 재료시험협회; bw - 체중; CMR - 발암물질, 돌연변이원 또는 재생 독성물; DIN - 독일표준협회 표준; DSL - 국내목록 (캐나다); ECx - x% 반응 관련 농도; ELx - x% 반응 관련 부하율; EmS - 비상계획표; ENCS - 기존 및 신규화학물질 (일본); ErCx - x% 성장율 반응 관련 농도; ERG - 비상대응안내; GHS - 세계단일화시스템; GLP - 우수실험실 운영기준; IARC - 국제암연구소; IATA - 국제항공운송협회; IBC - 화학적 위험물 운송 선박의 구조와 장비에 관한 코드; IC50 - 반수 최대 억제농도; ICAO - 국제민간항공기구; IECSC - 중국 기존화학물질목록; IMDG - 국제해상위험물규정; IMO - 국제해사기구; ISHL - 산업안전보건법 (일본); ISO - 국제표준화기구; KECI - 한국기존화학물질; LC50 - 시험 모집단 50%의 치사 농도; LD50 - 시험 모집단 50%의 치사량 (반수 치사량); MARPOL - 국제해양오염방지협약; n.o.s. - 별도로 지정되지 않음; Nch - 칠레 규정; NO(A)EC - 무영향관찰농도; NO(A)EL - 무영향관찰량; NOELR - 무영향관찰부하율; NOM - 멕시코 공식 규정; NTP - 독성물질 관리프로그램; NZIoC - 뉴질랜드 화학물질목록; OECD - 경제협력개발기구; OPPTS - 화학물질 안전 및 오염 예방국; PBT - 잔류성, 생물농축성, 독성 물질; PICCS - 필리핀 화학물질목록; (Q)SAR - (양적) 구조 활성상관; REACH - 화학물질 등록, 평가, 승인, 제한에 관한 유럽 의회 및 유럽연합 정상회의 규정 (EC) No 1907/2006; SADT - 자기가속분해온도; SDS - 안전보건자료; TCSI - 대만 화학물질목록; TDG - 위험물품운송; TECI - 태국 기존 화학물질 재고; TSCA - 유해물질규제법 (미국); UN - 국제연합; UNRTDG - 위험물품운송에 관한 국제연합 권고; vPvB - 고잔류성, 고생물농축성; WHMIS - 현장유해물질정보체계

이 물질안전보건자료의 정보는 출판일 현재, 당사의 최선의 지식, 정보 및 신념에 근거하여 정확합니다. 본 정보는 단지 안전한 취급, 사용, 처리, 보관, 운송, 폐기 및 배출과 관련된 지침이며 보증서나 품질 사양서로 간주되어서는 안됩니다. 본 정보는 지정된 특정 물질과만 관련되어 있으며 본문에서 구체적으로 명시되지 않는 한, 기타 물질과 혼합해서 사용되는 물질에 대해서는 유효하지 않습니다.

KR / KO