

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 **Blank**  
 제품 번호 Part #: 930001

나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한  
 제품의 권고 용도 샘플.


제조자/수입자/유통업자 정보  
 공급자 나우기연(주)  
 주소 경기도 성남시 중원구 상대원동 5442-1  
 크란츠 테크노빌딩 304호  
 (462-819)  
 전화번호 +82 31745-0088  
 팩스 +82 31745-0099  
 긴급전화번호 미국화학물질안전관리센터(CHEMTREC)  
 미국: 1-800-424-9300, 국제: +1 703-527-3887

### 2. 유해·위험성

가. 유해성·위험성 분류

물리적위험성	분류되지 않음.	
건강 유해성	발암성 (흡입)	구분 1A
	특정 표적장기 독성-반복 노출 (흡입)	구분 2 (폐, 호흡기계)
환경유해성	분류되지 않음.	

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

o 그림문자 

o 신호어 위험

o 유해·위험 문구

H350	흡입하면 암을 일으킬 수 있음.
H373	흡입시 장기간 또는 반복 노출되면 (폐, 호흡기계)장기에 손상을 일으킬 수 있음

o 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	노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
-------------	----------------------------------

저장

P405	잠금장치가 있는 저장장소에 저장할 것.
------	-----------------------

폐기

P501	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
------	-------------------------------------

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(예 : 분진폭발 위험성): 알려지지 않음.

보충정보 없음.

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	식별번호	함유량(%)
이산화규소		7631-86-9	KE-09017	100

성분해설

모든 함량은 성분이 가스인 경우를 제외하면 모두 중량 퍼센트임. 가스 함량은 중량 퍼센트임.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

눈을 문지르지 말 것. 물로 행굴 것. 자극이 발생하거나 지속될 경우 의사의 진료를 받을 것.

나. 피부에 접촉했을 때

비누와 물로 씻어 낼 것. 자극이 발생하거나 지속될 경우 의사의 진료를 받을 것.

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 증세가 나타나거나 지속되면 의료진에 문의하십시오.

라. 먹었을 때

입을 씻어내시오. 증상이 발생할 경우 의사의 진료를 받을 것.

마. 기타 의사의 주의사항

일반적인 지원 방식을 제공하고 증상에 따라 치료하십시오. 부상자를 지속적으로 관찰할 것. 증상은 지연되어서 나타날 수 있음.

일반적인 조치사항

노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오. 의사에게 사용된 물질에 대해 알리고 예방 조치를 취할 수 있도록 할 것.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제

주위 물질에 적합한 소화제를 사용할 것.

부적절한 소화제

알려지지 않음.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 (예: 연소시 발생 유해물질)

화재 발생시, 건강에 유해한 가스가 생성될 수 있음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

착용할 보호구

화재 발생시 공기호흡기와 전신 보호복을 사용할 것.

예방조치

개봉하지 않은 용기를 식히기 위해서 물 분무를 사용할 것.

일반 화재 위험성

특정 화재 또는 폭발 위험이 명시되지 않음.

특정 방법

표준 소방 절차를 준수하고 기타 관련된 물질의 위험성을 고려할 것.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

적절하게 환기가 되도록 할 것. 필요없는 인원은 멀리 대피시킬 것. 소지하는 동안 적절한 보호 장비 및 보호복을 착용할 것. 분진을 흡입하지 마시오. 개인 보호구에 관한 사항은 MSDS 제8항을 참조할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

하수도, 수로 또는 지하로 방출시키지 말 것.

다. 정화 또는 제거 방법

청소중 분진이 발생되지 않도록 할 것. 분진을 HEPA 필터를 갖춘 진공청소기를 사용하여 수거할 것. 용기에 담아서 안전하게 밀봉할 것. 누출물을 수거한 용기에는 정확한 위험 표시와 내용을 담은 라벨을 붙일 것. 폐기물 처리에 관한 사항은 MSDS 제13항을 참조할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 가능할 경우 밀폐된 시스템에서 취급되어야 함. 분진 생성 및 축적을 최소화시킬 것. 분진을 흡입하지 마시오. 분진이 생성되는 곳에 적절한 배기장치를 설치할 것. 적합한 개인 보호장비를 착용할 것. 올바른 산업 위생 절차를 준수할 것.

나. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)

잠금장치가 있는 저장장소에 저장할 것. 완전히 밀폐된 원래 용기에 저장할 것. 환기가 잘 되는 곳에 보관할 것. 양립할 수 없는 물질과 멀리하여 보관할 것 (본 MSDS의 10항을 참조).

8. 노출방지/개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

화학물질 및 물리적인자의 노출기준

물질	종류	값	형태
이산화규소 (CAS 7631-86-9)	TWA	0.05 mg/m3	호흡성 분율.
ACGIH (미국산업위생전문가협회)			

물질	종류	값	형태
이산화규소 (CAS 7631-86-9)	TWA	0.025 mg/m3	호흡성 분율.

생물학적 노출기준

구성성분에 대해 알려진 생물학적 노출기준은 없음.

나. 적절한 공학적 관리

가능할 경우 밀폐된 시스템에서 취급되어야 함. (일반적으로 시간당 10회 환기가 되는) 양호한 전체환기를 실시할 것. 환기 속도는 작업장 여건에 맞아야 함. 적용이 가능하면 공정기밀 설비, 국소배기장치 또는 기타 공학적 관리를 사용하여 공기 중 수준이 권고 노출한계 이하가 되도록 유지시킬 것. 노출기준이 설정되지 않은 경우 공기 중 수준이 허용되는 수준이 되도록 유지시킬 것. 공학 측정만으로 분진 입자의 농도를 OEL 미만으로 유지할 수 없는 경우에는 적절한 호흡보호구를 착용해야 합니다.

다. 개인 보호구

o 호흡기 보호

먼지 필터가 달린 방독면을 착용하십시오.



- 피부 분진 또는 분말은 피부를 자극할 수 있음.
- 눈 분진은 눈을 자극할 수 있음.
- 경구 섭취 위험이 낮다고 봄.

**나. 건강 유해성 정보**

- 급성 독성 (노출가능한 모든 경로에 대해 기재) 급성 독성일 것으로 예상되지 않음.
- 피부 부식성 또는 자극성 분진 또는 분말은 피부를 자극할 수 있음.
- 심한 눈 손상 또는 자극성 분진은 눈을 자극할 수 있음.
- 호흡기 과민성 자료가 일부 또는 전혀 없기 때문에 분류를 할 수 없음.
- 피부 과민성 이 제품은 피부민감을 일으키지 않을 것으로 간주됨.
- 발암성 흡입시 암을 일으킬 수 있음.

**IARC 단행본. 발암성에 관한 총평**

이산화규소 (CAS 7631-86-9)

1 인체 발암성 물질

- 생식세포 변이원성 제품 또는 어떤 성분으로 0.1% 이상 존재하는 경우에 대한 유전독성이나 돌연변이 유발성에 대한 자료는 없음.
- 생식 독성 본 제품은 생식 또는 발달 영향을 일으킬 것으로 예상되지 않음.
- 특정표적장기 독성 - 1회 노출 자료가 일부 또는 전혀 없기 때문에 분류를 할 수 없음.
- 특정표적장기 독성 - 반복 노출 흡입에 의해 장기간 또는 반복 노출되면 (폐, 호흡기계)장기에 손상을 일으킬 수 있음.
- 흡인 유해성 물리적 형태로 인해 본 제품은 흡인 위험이 없음.

**12. 환경에 미치는 영향**

**가. 생태독성**

- 수생환경 유해성, 급성 본 제품은 환경 유해성으로 분류되지 않음. 그러나 이는 다량 또는 잦은 누출로 인해 환경에 유해성을 갖거나 악영향을 미칠 가능성을 배제하는 것은 아님.
- 수생환경 유해성, 만성 자료없음.

**나. 잔류성 및 분해성**

해당없음.

**다. 생물 농축성**

제품은 생체내 축적되지 않음.

**라. 토양 이동성**

제품은 물에 불용성임.

**마. 기타 유해 영향**

본 성분으로부터 부정적인 환경 영향 (예: 오존층 감소, 광화학적 오존 발생 가능성, 호르몬 붕괴, 지구 온난화 가능성)은 없을 것으로 보입니다.

**13. 폐기시 주의사항**

**가. 폐기방법**

수거하여 재생하거나 밀봉 용기에 담아서 허가된 지역에서 폐기할 것. 이 물질 및 용기는 유해 폐기물로 구분하여 폐기할 것. 반드시 폐기물관리법에서 허가한 적절한 소각장에서 소각해야 함. (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오. 자체 폐수처리장이 없으면 모든 폐수를 모아서 폐기물 목록과 함께 허가받은 폐수처리업자에게 위탁할 것.

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

빈 용기에 제품잔여물이 있을 수 있으므로, 용기를 비운 후에도 제품표지의 경고사항을 따를 것. 빈용기는 재활용 또는 폐기를 위해 허가된 폐기물 처리장에 수집되어야 함.

**지정폐기물의 분류번호**

사용자, 생산자, 폐기물 처리업체가 협의하여 폐기물 코드를 부여해야 함.

**14. 운송에 필요한 정보**

**IATA**

- A. UN number Not applicable.
- B. UN proper shipping name Not applicable.
- C. Transport hazard class(es)
  - Class Not applicable.
  - Subsidiary risk -
- D. Packing group Not applicable.
- E. Environmental hazards No.
- F. Special precautions for user Not applicable.

**IMDG**

- A. UN number Not applicable.
- B. UN proper shipping name Not applicable.
- C. Transport hazard class(es)
  - Class Not applicable.
  - Subsidiary risk -

D. Packing group	Not applicable.
E. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not applicable.
F. Special precautions for user	Not applicable.
MARPOL 73/78 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 상태 운송	해당없음.

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

#### 제조등의 금지 유해물질

규제되지 않음.

#### 허가대상 유해물질

규제되지 않음.

#### 관리대상 유해물질

규제되지 않음.

#### 특수건강진단 대상물질

규제되지 않음.

#### 작업환경 측정대상물질

이산화규소 (CAS 7631-86-9)

분진

#### 노출기준설정물질

이산화규소 (CAS 7631-86-9)

### 화학물질관리법 (구: 유해화학물질관리법) 에 관한 규제

#### 사고대비물질

규제되지 않음.

#### 관찰물질 (폐지)

규제되지 않음.

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물안전관리법에 근거한 위험물이 아님

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

#### 폐유기용제중 할로겐족에 해당되는 물질

규제되지 않음.

#### 유해물질

규제되지 않음

### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

#### 대기환경보전법

##### 대기유해물질

규제되지 않음.

##### 특정대기유해물질

규제되지 않음.

#### 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

##### 금지물질

규제되지 않음.

##### 제한물질

규제되지 않음.

##### 유독물질

규제되지 않음.

### 추가 정보

이 물질의 안전보건자료는 산업안전보건법 제41조에 의거하여 작성된 것임.

### 목록현황

#### 국가 혹은 지역

한국

#### 목록명

한국 기준화학물질 목록 (ECL)

#### 목록 등재 (예/아니오)

예

\*"예"는 제품이 관련 국가의 목록에 관한 요구사항을 준수하고 있음을 나타냄.

"아니오"는 본 제품의 하나 또는 그 이상의 성분이 해당 국가의 목록에 등재되지 않았거나 면제되지 않음을 나타냄.

## 16. 그 밖의 참고사항

### 가. 자료의 출처

기준 한계값과 생물학적 노출 인덱스에 대한 ACGIH 문서  
HSDB® - 유해 물질 데이터뱅크  
IARC 단행본. 발암성에 관한 총평  
발암성에 관한 국립 독성 프로그램 (NTP) 보고서  
대한민국. 사고대비물질 (대통령령 제19203호 유해화학물질관리법시행령) 위험물지정수량  
(대통령령 제18406호 위험물안전관리법시행령 별표 1)  
대한민국. 제조등의 금지유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법 시행령 제29조)  
대한민국. 제조 또는 사용 허가대상 유해물질 (대통령령 제13053호 산업안전보건법시행령  
제30조) 대한민국. 유독물등에 해당하지 아니하는 화학물질 (국립환경과학원고시 제 1997-10  
개정) 대한민국. 관찰 대상 화학물질 (TCCL 장관 명령 제 6조)  
대한민국. 화학물질 및 물리적인자의 노출기준 (노동부고시 제1986-45 개정) 대한민국.  
취급금지물질 (유해화학물질관리법 제 11조) 대한민국. 휘발성유기화합물 (환경부고시  
제2001-36, 2001년 3월8일 개정) 대한민국. 취급제한물질 (유해화학물질관리법 제 11조)  
대한민국. 유해 화학물질 관리법 (TCCL), 기존화학물질목록 (KECI)  
유해화학물질관리법, 기존화학물질목록 1997년이전목록  
대한민국. 유독물 (유해화학물질관리법 제 10조) 대한민국. 화학물질의 배출량조사 및 산정계수에  
관한 규정 (유해화학물질관리법 제 14조)

### 나. 최초 작성일자

2016년 2월 8일

### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

22-November-2022 (02 개정)

### 라. 기타

자료없음.

### 책임의 한계

Evident Scientific 는 본 정보 및 제품 또는 본 제품과 함께 사용될 수 있는 다른 제조업체의 제  
품에 대한 모든 조건을 고려하지 않습니다. 제품의 취급, 보관 및 폐기를 위한 안전 조건을 비롯하  
여 부적절한 사용으로 인한 손실, 부상, 손해 또는 비용에 대해서는 전적으로 사용자가 책임을집니  
다. 본 물질안전보건자료에 있는 정보는 현재 가능한 최고의 지식과 경험에 기초하여 작성되었습  
니다.